

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：定州市鑫旺金属网业有限公司
热镀锌生产线技改项目
建设单位（盖章）：定州市鑫旺金属网业有限公司
编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：定州市鑫旺金属网业有限公司
热镀锌生产线技改项目
建设单位（盖章）：定州市鑫旺金属网业有限公司
编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747896891000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	grmz1f		
建设项目名称	定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	定州市鑫旺金属网业有限公司		
统一社会信用代码	911306827954757703		
法定代表人（签章）	张伟光		
主要负责人（签字）	张伟光		
直接负责的主管人员（签字）	张伟光		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	定州一诺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130682MABU3R1M1Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐柳之	20230503513000000077	BH031674	徐柳之
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐柳之	一、建设项目基本情况 二、建设项目工程分析 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 四、主要环境影响和保护措施	BH031674	徐柳之
刘晓莉	五、环境保护措施监督检查清单 六、结论	BH075897	刘晓莉

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位定州一铭环保科技有限公司（统一社会信用代码91130682MABU3KYM1Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为徐柳之（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035130000000077，信用编号BH031674），主要编制人员包括徐柳之（信用编号BH031674）、刘晓莉（信用编号BH075897）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：定州一铭环保科技有限公司



2025 年 5 月 22 日

此件仅限定州市鑫旺铭环保科技有限公司使用



统一社会信用代码

91130682MABU3KYM1Y

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 定州市鑫旺铭环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 尹兰英

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2022年08月08日

住所 定州市南城区自来佛街宝塔花园小区 25 号楼 3 单元 401

经营范围 一般项目：资源再生利用技术研发；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；水污染治理；大气污染治理；工程和技术研究和试验发展；城市公园管理；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；软件开发；软件销售；五金产品零售；电线、电缆经营；体育用品及器材零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2024 年 6 月 7 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



徐柳之

130533199202280018

男

出生年月：1992年02月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503513000000077



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

编制单位承诺书

本单位 定州一铭环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130682MABU3KYM1Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：定州一铭环保科技有限公司

2025年5月22日



编制人员承诺书

本人徐柳之（身份证件号码130533199202280018）郑重承诺：本人在定州一铭环保科技有限公司（统一社会信用代码91130682MABU3KYM1Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 徐柳之

2025年5月22日

编制人员承诺书

本人刘晓利（身份证件号码130123198306073663）郑重承诺：本人在定州一铭环保科技有限公司（统一社会信用代码91130682MABU3KYM1Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘晓利

2025年5月22日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13068220250612012013

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130682

兹证明

参保人姓名：徐柳之

社会保障号码：130533199202280018

个人社保编号：1305033536065

经办机构名称：定州市

个人身份：企业职工

参保单位名称：定州一铭环保科技有限公司

首次参保日期：2014年11月01日

本地登记日期：2014年11月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：10年1个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201411-201412	2150.00	2	2	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201512	2350.00	12	12	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2650.00	12	12	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201702	2650.00	2	2	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201705-201712	2849.35	8	8	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201912	3826.25	8	8	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202003	3853.26	3	3	河北兴襄环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202005-202012	4275.20	8	8	邢台互安环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	邢台互安环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	邢台互安环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202302	3473.25	2	2	邢台互安环保科技有限公司

证明机关：定州市人力资源和社会保障局 证明日期：2025年05月12日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有异议者，请向当地经办机构咨询，服务电话：12333。

企业职工基本养老保险	202303-202307	3473.25	5	5	邢台朗清环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202308-202312	3726.65	5	5	河北十环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202407	3920.55	7	7	河北十环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202411-202412	3920.55	2	2	河北森博环保科技有限公司临西分公司
企业职工基本养老保险	202501-202504	3920.55	4	4	河北森博环保科技有限公司临西分公司
企业职工基本养老保险	202505-202505	3920.55	1	1	定州一铭环保科技有限公司

证明机构



证明日期：2025年05月12日



1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑问时，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



1306822025051101505

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130682

兹证明

参保人姓名：刘晓莉

社会保障号码：130123198306073663

个人社保编号：1306820061708

经办机构名称：定州市

个人身份：企业职工

参保单位名称：定州一铭环保科技有限公司

首次参保日期：2013年03月01日

本地登记日期：2013年03月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：4年1个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201303-201305	1980.00	3	3	定州市荣鼎水环境生化技术有限公司
企业职工基本养老保险	201907-201909	2836.20	3	3	定州市荣鼎水环境生化技术有限公司
企业职工基本养老保险	202111-202112	3245.50	2	2	河北旭诚工程管理有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	河北旭诚工程管理有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202302	3473.25	2	2	河北旭诚工程管理有限公司
企业职工基本养老保险	202303-202312	3726.55	10	10	定州一铭环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	3920.55	12	12	定州一铭环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202505	3920.55	5	5	定州一铭环保科技有限公司

证明机构签章：



证明日期：2025年05月14日



- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有异议的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

承 诺 书

我单位郑重承诺《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目环境影响报告表》中的内容、数据、附图、附件等真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。

定州一铭环保科技有限公司

2025年5月22日



委托书

定州一铭环保科技有限公司：

兹委托贵公司对我单位的：定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目进行环境影响评价技术服务工作，我单位提供符合相关要求的资料，对于提供的资料内容、数据、附图、附件等真实有效性，本单位自愿承担相应责任。请接受委托后尽快开展工作，保证环评文件质量符合相关技术审核要求，编制进度满足我公司项目前期工作进展需要。

定州市鑫旺金属网业有限公司

2025年4月7日



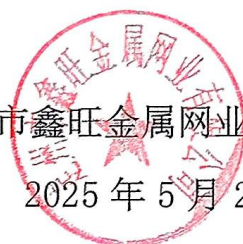
承诺书

我单位郑重承诺《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目环境影响报告表》中的内容、数据、附图、附件等真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺！

定州市鑫旺金属网业有限公司

2025 年 5 月 22 日



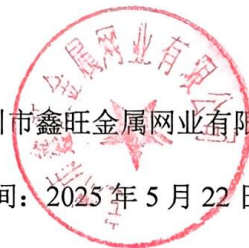
**《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目
环境影响报告表》审核确认书**

我公司于 2025 年 4 月委托定州一铭环保科技有限公司编制《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目环境影响报告表》，编制过程中如实向编制单位提供了有效的技术资料，并将环境保护投资列入了工程预算，对“定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目”环境影响报告表中相关内容及数据资料进行了查阅、审核，我单位提供的技术资料与“定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目”环境影响报告表中内容一致，该报告中工程概况、建设内容、工艺流程等内容与实际情况相符，报告中数据、附图、附件等资料均真实合法有效，我单位同意“定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目”环境影响报告表中结论内容。

本报告不涉及国家秘密、商业秘密以及个人隐私。

承诺单位：定州市鑫旺金属网业有限公司

承诺时间：2025 年 5 月 22 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张伟光	联系方式	13473229798
建设地点	定州市沙河工业园区 (定州市鑫旺金属网业有限公司现有厂区内)		
地理坐标	东经 115 度 03 分 48.095 秒, 北纬 38 度 21 分 26.212 秒		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 金属丝绳及其制品制造 334; 金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	/	项目审批备案文号	/
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	16.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《定州市沙河工业园区总体规划(2018-2035)》 审批机关:定州市人民政府 审批文件名称及文号: /		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:定州市沙河工业园区总体规划环境影响报告书 召集审查机关:定州市生态环境局(原定州市环保局) 审查文件名称及文号:《关于定州市沙河工业园区总体规划环境影响评价报告书审查情况的函》(定环规函[2018]4 号)		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划的符合性分析</p> <p>（1）产业定位符合性</p> <p>定州市沙河工业园区产业定位：丝网制造业产业、高端精密制造产业。整体园区产业规划为丝网产业区、科技研发区、高端精密制造区。丝网制造业包括丝网加工制造(主要为热镀锌工艺、电镀锌工艺和涂塑工艺)和铁钉加工制造；高端精密制造业主要包括汽车零配件加工和其他精密零部件加工。</p> <p>项目符合性分析：项目属于金属丝绳及其制品制造业、金属表面处理及热处理加工业，主要生产镀锌丝、金属丝网等产品，项目建设符合园区发展定位。</p> <p>（2）用地布局符合性分析</p> <p>定州市沙河工业园区规划范围内现状用地主要包括居住用地、工业用地、商业用地、公共管理与公共服务设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地及绿地。</p> <p>园区内沙河南支占地区域设置为禁止建设区。禁止建设区的管控要求：划定禁止建设区应严格进行控制，除进行绿化外不能随意更改其用地性质，若有需要变更的地方，应遵循变更手续，报有关部门进行重新审核批准方可；留宿村部分居民住宅位于规划区范围内，列入限制建设区范围。限制建设区用地控制要求：根据土地利用相关要求划转为建设用地前原则上不得进行开发建设，限制建设区内用地要实行统一的用地规划和审批，原则上部进行开发建设。若确需进行开发利用，应控制其建设开发强度，尽量保持与原有土地性质相一致。</p> <p>项目符合性分析：项目位于定州市沙河工业园区内，不属于禁止建设区及限制建设区范围内，占地为工业用地，符合园区用地布局。</p> <p>2、园区配套设施建设规划符合性分析</p> <p>（1）给水工程</p> <p>定州市沙河工业园区给水由李亲顾镇供水厂供给，位于李亲顾镇村南750m，规模 1.08 万 m³/d，水源为深层地下水，供水范围涉及李亲顾镇和定州市沙河工业园区，该供水站水源由 6 眼深水井组成，分布在供水站周围，</p>
-------------------------	---

	<p>单井出水量 70m³/h，日供水能力 10800m³，能够满足园区用水需求。</p> <p>项目符合性分析：项目用水由园区管网提供。</p> <p>(2) 排水工程</p> <p>目前规划区富强路东侧生产废水及生活污水经企业污水处理站处理达标后排入李亲顾镇污水处理厂；规划区富强路西侧生产废水及生活污水经企业污水处理站处理达标后排入高蓬镇宜静污水处理厂。</p> <p>①李亲顾镇污水处理厂</p> <p>李亲顾镇污水处理厂位于定州市李亲顾镇太平庄村村北，属于园区规划范围内，占地面积 0.54hm²，《定州市李亲顾镇污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》于 2015 年 2 月 12 日取得了定州市环境保护局的批复（定环书〔2015〕7 号）。收水范围为李亲顾村、南太平庄村、留宿村生活污水及沙河工业园区工业废水和生活污水，处理工艺为“A2/O+过滤+消毒工艺”，处理能力为 0.2 万 m³/d，处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）、《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准要求，然后回用于生产用水、道路洒水、公共设施卫生用水、杂用水等。</p> <p>②高蓬镇宜静污水处理厂</p> <p>高蓬镇宜静污水处理厂位于高蓬镇李辛庄村北侧，属于园区规划范围内，占地面积 0.46hm²，《定州市高蓬镇宜净污水处理厂日处理 0.15 万立方米污水建设项目环境影响报告书》于 2016 年 4 月 18 日取得了定州市环境保护局的批复（定环书〔2016〕5 号），收水范围为高蓬镇钢网企业生产废水及高蓬镇宏业花园小区、李辛庄村等居民生活污水，建设一套“物化处理+生化处理+MBR 膜”污水处理工艺处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，然后回用于规划景观用水及高蓬镇镇区绿化。</p> <p>园区现状有李亲顾镇污水处理厂和高蓬镇宜静污水处理厂，总处理规模近期为 0.35 万 m³/d，不能满足近期污水处理规模。规划环评建议，园区对现</p>
--	---

有李亲顾镇污水处理厂和高蓬镇宜静污水处理厂进行扩建，总处理规模扩建至 1.5 万 m³/d，同时配套建设再生水系统，目前扩建工程未完成。高蓬镇宜静污水处理厂进出水质要求见表 1。

表 1 高蓬镇宜静污水处理厂进出水质一览表

序号	污染物	进水指标 (mg/L)	出水指标 (mg/L)
1	pH	2-3	6-9
2	COD	850	50
3	BOD ₅	400	10
4	SS	30	10
5	氨氮	75	5 (8)
6	TN	100	15
7	TP	2.0	0.5

项目符合性分析：项目在高蓬镇宜静污水处理厂收水范围内，技改项目完成后全厂废水排放量有所降低，不会增加污水处理厂负荷，符合高蓬镇宜静污水处理厂要求。

(3) 供热工程

规划区现状无集中供热设施，区内企业用电采暖。集中供热设施投入运行之前，园区入区企业根据需要采用清洁燃料作为供热原料，待集中供热设施建设完成并投入使用后采取集中供热。工艺用热主要是退火炉和加热炉用热，建议采用天然气或电。禁止建设燃煤锅炉、退火炉和加热炉。

项目符合性分析：项目生产用热采用天然气和电能，采暖采用电能，符合园区生产供热要求。

(4) 燃气工程

规划区现状部分企业使用天然气罐，部分企业由天然气管网供气，但天然气管道敷设还没有覆盖整个园区。

项目符合性分析：项目热镀锌丝生产用热采用天然气加热，由园区天然气管网供气，可满足项目用气要求。

(5) 电力工程

规划区现状供电主要是李亲顾镇区 1 座 110kV 变电站，总容量 2×50MVA，上级接车寄站 220KV 变电站。现有的企业用电由李亲顾镇变电站提供，满足园区用电需求。

项目符合性分析：项目生产用电由园区电网供给。

(6) 废酸处理

规划环评建议沙河园区建设一家废酸处理企业，处理园区产生的废酸。废酸处理企业建成运营之前，园区内各企业产生的废酸按照危险废物处理，禁止随地倾倒废酸。

项目符合性分析：本项目废酸作为危险废物暂存危废间，定期交由有资质单位处置。

(7) 环卫规划

定州市垃圾卫生填埋场位于北方（定州）再生资源产业基地内，占地约94253.3m²，合142亩。定州市城乡生活垃圾填埋场环评报告于2017年经定州市环保局以（[2009]72号）文件批复，库容为39万m³，备用填埋场库容为27万m³，生活垃圾处理能力为500t/d。定州市沙河工业园区距定州市城乡生活垃圾填埋场10.7km，园区内生活垃圾定期送定州市城乡生活垃圾填埋场。

项目符合性分析：项目生活垃圾定期由环卫部门统一处置。

3、项目与园区环境准入负面清单符合性分析

表 2 园区准入负面清单一览表

序号	限值、禁止类项目	本项目建设情况
1	《产业结构调整指导目录》明确限值、禁止建设的项目	不属于限制、禁止建设的项目
2	列入《“高污染、高环境风险”》产品名录	根据《环境保护综合名录》（2021版），本项目镀锌线材为热镀锌工艺生产的系列产品，热镀锌产能等量置换，将原有镀锌丝网调整为镀锌线材，不新增镀锌产品产能
3	《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》明确禁止建设的项目；	不属于禁止建设项目
4	《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目；	不属于禁止建设项目
5	清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目	项目为技改项目，清洁生产水平可达到国内先进水平
6	开采地下水的建设项目	项目新鲜水由园区管网提供

	7	不符合规划区产业定位且较规划产业污染加重的项目	项目符合园区产业定位
	8	电镀锌和热镀锌工艺生产线项目(等量置换除外)	项目热镀锌产能等量置换,将原有镀锌丝网调整为镀锌丝
	9	预应力钢材生产消除应力处理的铅淬火工艺	不涉及
	10	铸/锻件酸洗工艺	项目热镀锌线材加工涉及酸洗工艺,不属于铸/锻件酸洗工艺
	11	①含重金属的电镀工艺; ②含氰电镀工艺; ③锌的利用率(钝化前) <85%; ④新鲜水用量 >0.1t/m ² ; ⑤高污染工艺。	项目热镀锌生产线无含重金属的电镀工艺,无含氰电镀工艺,锌的利用率约88.74%>85%,新鲜水用量约0.006t/m ² ≤0.1t/m ² ,不属于高污染工艺
<p>技改项目完成后全厂镀锌丝产能为6000t/a、镀锌网的产能为11000t/a,经查资料可知镀锌丝、网密度约为7.85g/cm³,根据企业提供材料镀锌丝直径约为4mm,计算镀锌丝截面积约为0.1256cm²,可知项目镀锌丝总长度约为172421km(镀锌网折成镀锌丝),镀锌丝截面周长约1.256cm,所以镀锌丝表面积约为216560.78m²,生产使用新鲜水为1262.7t/a,故新鲜水用量为0.006t/m²<0.1t/m²,满足园区准入条件。</p> <p>由上表可知,项目不在园区禁止名录内,为园区准入项目。</p> <p>4、与规划环评审查意见的符合性分析</p> <p>根据《定州市沙河工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见(定环规函[2018]4号)可知,项目在产业定位、规划布局、资源利用率、总量控制等方面均符合园区规划要求。</p> <p>综上所述,项目符合园区规划、规划环境影响评价结论及审查意见要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目属于金属丝绳及其制品制造业、金属表面处理及热处理加工业,根据国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》,不属于限制类、淘汰类建设项目,综上项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1)项目与所在地“三线一单”符合性分析</p> <p>项目“三线一单”符合性分析如下。</p>		

表 3 “三线一单”符合性分析			
内容	本项目具体情况	符合性	
生态保护红线	项目位于定州市李亲顾镇沙河经济开发区，周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区，项目评价范围不涉及以上生态保护红线区。	符合	
资源利用上线	项目位于定州市李亲顾镇沙河经济开发区，不新增占地；项目新鲜水由园区供水管网供给，技改完成后新鲜水用量增加392.7m³/a，增加量较少；项目完成后全厂用电量不变，符合区域资源利用上线要求。	符合	
环境质量底线	技改项目完成后废气污染物排放量减少，废水污染物总量不变，酸洗废气经双层水帘封闭酸雾吸收装置处理后通过排气筒排放，锌锅、助镀后烘干废气经布袋除尘器处理后通过排气筒排放，项目污染物均能够达标排放，且颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、COD、氨氮、总氮进行 2 倍削减替代，不会触及环境质量底线。	符合	
负面清单	经对照《市场准入负面清单》（2025 年版），项目未列入上述文件中禁止、限制类项目。	符合	
综上所述，项目符合“三线一单”要求。			
(2) 项目与《定州市生态环境准入清单（2023年版）》的符合性分析			
表 4 全市生态空间总管控要求符合性一览表			
管控类别	文件要求	建设情况	符合性分析
禁止建设开发活动	1、严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 2、严禁以土地综合整治名义调整生态保护红线。严禁破坏生态环境砍树挖山填湖，严禁违法占用林地、湿地、草地，不得采伐古树名木，不得以整治名义擅自毁林开垦。 3、生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动	项目位于定州市沙河工业园区，项目占地不在生态保护红线范围内	符合
允许建设开发活动	1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有水产养殖规模的前提下，开展捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。 2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探。 3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动。 4、经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集；管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 5、经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。		

	<p>6、不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>7、必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>8、重要的生态修复工程。依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>9、法律法规规定允许的其他人为活动。</p>		
限制开发建设活动要求	生态保护红线外的生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间。在不改变利用方式的前提下，依据资源环境承载能力，对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。		
表5 全市水环境总体管控要求符合性分析一览表			
管控类别	文件要求	建设情况	符合性分析
空间布局约束	<p>1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2、逐步完成重点涉水企业入园进区，限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展，工业废水必须达标后方可排入污水集中处理设施。</p> <p>3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志，严禁河道非法采砂行为。</p> <p>4、对所有新、改、扩建项目，实行“总量指标”和“容量许可”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区，对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的，要明确保留条件，对于废水直排外环境的企业，在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管，限制审批新增入河排污口，严禁污水直接入河。</p>	项目为金属表面处理及热处理加工业，位于定州市沙河工业园区，项目生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理；技改项目完成后全厂废水污染物总量不变	符合
污染物排放管控	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》，污水资源化再生利用率达到 35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率，到 2021 年，城市生活垃圾无害化处理率达到 98%以上；到 2022 年，建成区生活垃圾无害化处理全覆盖。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流，新建排水管网全部实现雨污分流，现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造。2022 年底前城市建成区全面实现雨污分流。主城区有序推进雨水收集、调蓄、净化设施建设，</p>	项目生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理，园区内设置雨污分流	符合

		<p>减少城镇面源对入淀河流水体的污染。</p> <p>4、全面取缔“散乱污”企业，积极采用先进适用技术，加快酿造、制药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>5、梯次推进农村生活污水治理，坚决杜绝农村生活污水直排入河。2022 年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，到 2025 年环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖。加快农村污水处理设施建设和厕所无害化、清洁化改造，实现农村生活污水管控、治理全覆盖。</p> <p>6、唐河河道管理范围外延 15m 内严禁施用化肥、农药；全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。</p> <p>7、规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，综合利用率达到 75%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河 1000 米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022 年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，散养户畜禽粪便污水有效管控。</p> <p>8、工业集聚区应当建设相应的污水集中处理设施和配套管网，实现工业污水集中处理，达标排放，有效利用再生水。</p>		
	环境 风险 防控	<p>1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加大污水管网建设和更新改造力度，城镇污水处理率提高到 95%以上。</p> <p>2、大力推广干湿分离、沼气化处理，有机复合肥加工、养殖-沼气-种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式，进一步加大畜禽粪尿综合利用力度，促进畜牧业的健康持续发展。</p> <p>3、完善排污口长效监管机制，加强河道巡查，对非法排污口实现“动态清零”。</p>	项目位于定州市沙河工业园区，不涉及上述环境风险管控内容	符合
	资源 利用 效率	<p>1、极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。</p> <p>2、加快高耗水行业节水改造，加强废水深度处理和达标再利用。</p> <p>3、推进现有工业园区节水改造，新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。</p> <p>4、深入开展节水型企业建设，鼓励企业实行水资源分质利用、梯级优化利用和废水处理回用。</p>	项目不属于高耗水行业，项目生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理	符合
表6 全市大气环境总体管控要求符合性分析一览表				
	管控类别	文件要求	建设情况	符合性分析
	空间布局 约束	<p>1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。</p> <p>2、新建产生大气污染物的工业项目，应当严格环境准入。</p> <p>3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条</p>	项目位于定州市沙河工业园区内，项目属于金属表面处理及热处理加工业，为技	符合

		<p>件。</p> <p>4、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。</p> <p>5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p>	<p>改项目，不属于重点污染工业企业和高 VOCs 排放建设项目，且符合园区产业定位及环境准入要求</p>	
	污染物排放管控	<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。</p> <p>2、PM_{2.5} 年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造，化工、有色（不含氧化铝）等行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准修订或修改后，现有企业和新建项目按时限要求执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、敞开液面逸散、工艺过程及设备与管线组件泄漏等无组织收集、排放情况，对达不到标准要求的开展整治。</p> <p>4、开展工业炉窑专项治理。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展工业炉窑拉网式排查，分类建立管理清单。严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理。</p> <p>5、深入实施工业企业排放达标计划。</p> <p>6、国华电厂、旭阳能源等年货运量 150 万吨以上的企业，大宗货物铁路运输比例达到 80%以上。</p> <p>7、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>8、加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染的综合防治，加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>	<p>项目退火炉和镀锌锅加热炉使用天然气，各污染物均满足排放限值要求</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。</p> <p>2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p> <p>3、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p>	<p>项目不存在重大环境安全隐患</p>	符合
	资源开发利用	<p>1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。</p> <p>2、新上用煤项目煤炭消费执行减（等）量替代政策。</p> <p>3、新建燃煤发电项目原则上应采用 60 万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时。</p> <p>4、对火电、建材等耗煤行业实施更加严格的能效和排放标准，新增工业产能主要耗能设备能效达到国际先进水平。</p>	<p>项目退火炉和锌锅加热炉采用天然气</p>	符合

表7 全市土壤环境总体管控要求符合性分析一览表			
管控类别	文件要求	建设情况	符合性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>2、在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。对土壤环境质量下降的区域进行预警，并依法采取环评限批等措施。</p> <p>3、结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p>	项目在现有厂区内进行建设，不新增占地，符合园区用地规划	符合
污染物排放管控	<p>1、全市重金属排放量不增加。</p> <p>2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污泥的资源化综合利用。</p> <p>3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%以上。</p> <p>4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、严格落实农膜管理制度，健全农膜生产、销售、使用、回收、再利用全链条管理体系。加强源头防控，推广应用标准地膜，到 2025 年，全市农膜回收率达到 90%以上。到 2025 年，规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率继续维持 100%，综合利用率达到 95%以上。</p> <p>6、严格落实总量控制制度，动态更新涉重金属重点企业全口径清单。</p> <p>7、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。对新建危险废物集中处置设施，合理要求配备医疗废物协同处置能力。到 2025 年，医疗废物无害化处置率 100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤，增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>9、到 2025 年，全市一般工业固废产生强度逐年下降；重点行业清洁生产审核实现 100%覆盖。</p>	项目为金属表面处理及热处理加工工业，其中镀锌线材生产涉及热镀锌工艺，涉及重金属锌的排放，根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》可知，锌不属于重点防控的重金属污染物，企业在做好防渗措施的基础上不会对区域土壤产生不利影响	符合
环境	1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据，充分发挥	项目按照	符合

	风险 防控	<p>平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设，在涉危重点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，实时监控危险废物产生、处置、流向，数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产3吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位，全部完成安装、联网。</p> <p>2、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控，以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点，严格企业拆除活动的环境监管。</p> <p>3、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，严格土地征收、收回、收购、土地供应以及转让、改变土地用途等环节监管，原则上不得办理相关手续。</p>	要求对危险废物进行管理、处置	
表8 资源利用总体管控要求符合性分析一览表				
属性	管控 类型	文件要求	建设情况	符合性分析
水资源	总量 和强 度要 求	<p>1、2025年，全市用水总量控制在2.9亿立方米，其中地下水1.7亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年下降分别为11.5%、17.6%。</p> <p>2、到2035年全市用水总量控制在2.96亿立方米。其中，地下水用水量为1.94亿立方米，万元GDP用水量较2015年下降91%。</p>	项目供水由园区供水管网提供，不涉及地下水开采等	符合
	管控 要求	<p>1、严格用水定额管理，对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税，对公共供水的工业企业和城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度，对超限额的农业灌溉用水征收水资源税。</p> <p>2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区，应当控制地下水取水许可，按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水总量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给；在地下水禁止开采区，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。</p> <p>3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采，推进农业水源置换，有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度，城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨(雪)工作，开发利用空中水资源，逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水：调整农业种植结构，在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水：积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。城镇节水：加快</p>		

			实施供水管网改造建设，降低供水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。 6、根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。		
	能源	总量和强度要求	1、能源消费增量控制目标为32万吨标准煤（不包括国能河北定州电厂三期2×660MW机组扩建工程能源消费增量），单位GDP能耗下降率15%。 2、2035年能源消费量合理增长，单位GDP能耗达到省定目标值要求。		
		管控要求	1、严控煤炭消费，推动煤炭清洁高效利用。依法依规严格涉煤项目审批，新上用煤项目煤炭消费实行减（等）量替代。 2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能，加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行75%节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。 3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。 4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。 5、积极推进光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。 6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全部使用新能源车，适当增加邮政车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充（换）电站和充电桩。 7、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。	项目生产过程用电来源于园区供电电网	符合

表9 全市产业布局总体管控要求符合性分析一览表

管控类别	文件要求	建设情况	符合性分析
产业总体布局要求	1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目。 2、禁止建设《环境保护综合名录 2021 年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。 3、严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。	项目建设符合国家和地方产业政策。项目建设完成后主要污染物总量减少	符合

		<p>4、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>5、实施重点企业退城搬迁，对不符合城市功能定位的污染企业，依法搬迁退出城市建成区。</p> <p>6、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>7、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>		
	项目入园准入要求	<p>1、坚持布局集中、用地集约、工业集聚原则，推动工业项目向园区集中、集聚发展。新建工业项目，原则上必须全部入园入区。确因资源、环境等特殊原因不能入园入区的工业项目，实行一事一议。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、定州市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。对新建工业项目，严格按照国土空间规划选址，除对资源、环境、地质等条件有特殊要求及农副产品加工项目外全部入园入区。</p>	项目位于定州市沙河工业园区，满足要求	符合
	石化化工	<p>1、全面禁止生产、使用和进出口以下 POPs：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途除外）、六溴环十二烷。</p> <p>2、严禁新上淘汰类、限制类化工项目，园外化工企业不得新建、扩建化工生产项目等。</p>	/	/
	水泥	环保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级，确保企业达标排放。	/	/
	炼焦	严格控制焦炭生产能力，压减过剩产能，加快干熄焦改造步伐，强化节能减排，重点推进碳一化学品、焦炉煤气制天然气、煤焦油深加工、粗苯加氢精制工艺装备水平提升和产品升级。	/	/
	汽车	优化产业布局，充分发挥长安、长客汽车的配套需求	/	/

制造	和辐射协同效应，积极推进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大，新建相关配套企业应进入开发区，形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为主体内容的汽车产业链。		
其他要求	<p>1、新建“两高”项目，项目建设单位在申请进行节能审查前，应完成相关论证，且取得核准、备案手续；新增的能源、煤炭消费量，按照相关规定，严格实行减量替代；能效水平需达到国家发展改革委等部门印发的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》中的标杆水平，未在上述标准范围内的“两高”项目，能效水平需达到行业先进水平；主要耗能设备应达到一级能效标准。相关论证内容涵盖（1）项目是否符合国家法律法规要求；（2）项目是否符合省级及以上相关产业政策、产业布局规划；（3）项目产品结构合理性、市场需求及竞争优势；（4）项目工艺技术水平是否属于行业先进水平、是否符合绿色低碳发展方向；（5）项目对当地经济社会发展的贡献，项目建设地的区位优势、市场资源情况等。</p> <p>2、严格控制过剩产能项目和“两高”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。</p> <p>3、依法全面取缔不符合国家产业政策严重污染水环境的生产项目。电镀企业实施清洁化改造，严格污染物达标排放。</p> <p>4、唐河河流沿岸、燕家佐饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>5、禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。严禁生产销售纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、塑料棉签、含塑料微珠日化产品等。定期开展河流水域、岸线、滩地等区域塑料垃圾清理，持续开展塑料污染治理部门联合专项行动。</p> <p>6、地下水超采区限制高耗水行业准入。</p>	项目属于金属表面处理及热处理加工业，项目用水由园区管网提供，不开采地下水	符合

表 10 环境管控单元生态环境准入清单

单元类型	管控维度	管控要求	建设情况	符合性分析
定州市沙河工业园区重点管控单元（编	空间布局约束	1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》《土壤污染防治法》明确禁止建设的项目禁止入园。	项目属于金属表面处理及热处理加工，不属于上述文件中禁止建设的项目；项目为技改项目，项目完成后清洁生产水平可达到国内先进水平	符合

号 ZH130 68220 008)		2、新建项目清洁生产水平应达到国内先进水平及以上。		
	污染排放管控	1、加快园区污水处理厂深度处理系统建设，实现出水全部回用不外排。 2、对污水治理措施不符合环保要求的企业进行整改，加强企业环境管理，确保出水稳定达到污水处理厂收水要求。 3、钢网等重点耗能行业能源利用效率争取达到国内先进水平。	项目生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理。项目产品能耗行业能源利用效率可达到国内先进水平	符合
	环境风险防控	1、建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 2、土壤重点监管单位和园区周边定期开展土壤环境监督性监测。 3、加强对危险工业固废的管理力度，通过清洁生产改进生产工艺以减少危险固废的产生量，提高危险固废的处理处置率，外运的危险废物必须送至其生产企业回收或由有危险废物处理资质的相关单位进行处理。	厂区已硬化，生产车间、池体、管道做好防腐防渗措施后，不会产生土壤污染；项目危废暂存于厂区危废间，危废间做防腐防渗工作，危废委托有资质单位进行处理	符合
	资源利用效率	1、再生水（中水）回用率达到100%。 2、禁止建设燃煤锅炉、退火炉和加热炉。 3、园区入区企业根据需要采用清洁燃料作为供热原料，待集中供热设施建设完成并投入使用后采取集中供热，企业不得自建燃煤锅炉。 4、固废综合利用率100%。 5、落实全市自然资源总体管控要求。	项目退火炉、锌锅加热炉采用清洁能源天然气，符合要求，固废妥善处理	符合

综上所述，项目符合定州市“三线一单”管控要求。

3. “四区一线”符合性分析

项目“四区一线”符合情况如下：

表 11 “四区一线”符合性分析

内容	管控要求	符合性
自然保护区	根据《河北省自然保护区目录》，项目评价范围内不涉及自然保护区。	符合
风景名胜区	根据《河北省级风景名胜区名单》，项目评价范围内不涉及风景名胜区。	符合
河流湖库管理区	项目评价范围不涉及重点河流湖库管理范围。	符合

饮用水水源保护区	项目评价范围不涉及饮用水水源地保护区范围内。	符合
生态保护红线	根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线按类型分为有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。项目位于定州市沙河工业园区，所在区域不涉及以上生态保护红线区。	符合
4. 相关环境管理政策符合性分析		
表 12 相关符合性分析表		
定州市生态环境保护“十四五”规划要求	项目情况	符合性
深度调整优化产业结构。严把新上项目碳排放关，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格执行焦化行业产能置换规定，严禁违规新增产能。对“两高”项目增量实行清单管理、分类处置、动态监控，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。	项目高耗能产品热镀锌产能不变	符合
推进清洁取暖，按照“宜气则气、宜电则电”、“先立后破，以气（电）定改”的原则，积极推进农村“双代”工程，完成“双代”扫尾工作，推进“双代”常态化管理，加强“双代”用户管网和设备维护维修，确保安全运行。加强农村地区散煤复燃管控，强化散煤治理监督体系建设，加大劣质煤治理力度，在全面完成双代的基础上，保障气源和电力供应，优化气价、电价，建立清洁取暖资金补贴长效机制。到 2025 年，基本实现清洁取暖全覆盖。	项目生活取暖采用电能	符合
推动重点行业深度治理和超低排放。制定焦化、防水、钢网、工业炉窑等行业升级改造方案，强力推进企业清洁化升级改造，有效降低污染物排放。严格关停取缔、规范改造、扶持提升、整合搬迁，坚决遏制“散乱污”企业反弹苗头，保持动态“清零”。鼓励工业企业积极争创 A 级、B 级和引领型企业，鼓励建立集中喷涂中心、活性炭集中处置中心和使用活性炭分散吸附—移动脱附技术。面对减排空间变窄，从小处着眼、不断挖潜；面对新增污染项目，事先准确研判污染，实施源头控新。	项目技改完成后大气污染物经治理后可以达标排放，不属于“散乱污”企业	符合
深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。组织涉 VOCs 企业实施精细管控，完善源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系；全面开展 VOCs 无组织排查整治，按照“应收尽收、分质收集”的原则，全面加强工业企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面散逸以及工艺过程等排放源 VOCs 管控，提高废气收集效率。充分利用 VOCs 在线监测、超标报警等装置强化对企业的排放的监控。推行低（无）挥发性有机物产品源头替代，全面推进家具制造、金属制品制造、包装印刷、工程机械制造和汽车维修行业低 VOCs 原辅材料替代，化工、工业涂装、包装印刷、工业炉窑等 VOCs 排放量较大行业严格控制无组织排放，加强末端深度治理。推行加油站夏季高温时段错峰装卸油，提倡城市主城区建筑墙体涂刷、建筑装	项目不涉及 VOCs 的排放	符合

饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强加油站油气回收设施运行监管，加大餐饮油烟污染治理力度。		
强化河流污染源头治理。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区，涉水行业全部达到清洁化生产水平。推进工业聚集区水污染治理、城镇污水处理设施建设、养殖废弃物资源化利用与治理、化肥和农药使用量零增长、农村生活污水治理等工作，确保污染负荷大幅削减。	项目位于定州市沙河工业园区内，清洁生产水平可达到国内先进水平；生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理。	符合
强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治。依法依规将排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业纳入大气、水污染物重点排污单位名录进行管理。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治义务依法纳入排污许可管理。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。	项目涉及重金属锌的排放，不涉及镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的排放，项目废气、废水污染物经治理设施处理后能够达标排放，厂区内进行分区防渗，可有效切断土壤污染途径	符合
严格控制重金属排放总量。严格落实总量控制制度，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。动态更新涉重金属重点行业企业清单。	项目技改完成后全厂重金属锌排放量不变，清洁生产水平有所提升	符合
深入开展地下水超采治理。坚持科学规划、确权定价、控管结合、内节外引、综合施策，按照“节、引、调、补、蓄、管”思路，深入推进地下水超采综合治理。强化农业节水增效，鼓励高效节水灌溉；农业灌溉用水优先使用王快水库、西大洋水库灌溉水，不足时使用浅层水，对深层地下水进行限制。加强工业节水，鼓励和推广废污水再生利用等工艺技术，支持企业开展节水和再生水回用，创建节水型企业和节水标杆企业。推进生活节水，加快非节水型卫生洁具的更新改造和节水型卫生洁具的推广应用，完成除农业灌溉用水以外农村生活和城镇生活用水全部用地表水替代地下水，并且工业园区全部采用直供水，零星分布的产业连接到农村用水管网。	项目用水由园区官网提供，不开采地下水	符合
提升危险废物信息化管理水平。加强固体废物信息平台管理，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行，利用处置情况在线报告和全过程在线监控。加快推进市级危险废物智能化环境监管平台建设，指导全市年产生危险废物3吨及以上企业（不包括医疗卫生机构）安装智能监控设备，实现对危险废物全过程跟踪管理。全市所有重点产废单位、自行利用处置单位、收集经营单位以及豁免管理经营单位，完成企业端智能监控设施安装、联网工作。	项目危废间建设以及危险废物收集、贮存、运输全过程应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物的转移和运输按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写	符合
加大危险废物源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉		符合

<p>危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。组织危险废物相关企业实施强制性清洁生产审核。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺、先进技术和设备，促进源头减量，降低危害性。</p> <p>规范危险废物收集转运、利用处置。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。开展工业园区危险废物收集转运试点建设，推进区域合作。结合企业分布情况和危险废物种类、数量、危险特性，合理布局危险废物收集试点。支持依托危险废物经营单位和社会力量，在涉危险废物中小型生产企业集中区域开展集中收集。推进企业、园区危险废物自行利用处置能力和水平提升，鼓励产生量大、种类单一的企业和园区自建规范化的危险废物利用处置设施，鼓励应用新技术、新工艺对危险废物进行资源化利用，支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施，推动工业炉窑协同处置危险废物，优化危险废物处置结构。</p> <p>强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。以废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废碱为重点，依法严厉打击危险废物跨区域非法收集、转移、运输、倾倒、利用和处置等违法行为。</p>	<p>好运转联单，并交由有资质的单位承运</p>	<p>符合</p>
<p>强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。鼓励生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推进工业企业固体废物分类收集、分类贮存、分类处置，加强企业一般工业固体废物申报登记，完善一般工业固体废物资源化利用监管台账。</p>	<p>项目一般固废暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并建立一般工业固体废物台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。</p>	<p>符合</p>
<p>《河北省 2023 年大气污染综合治理工作要点》</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>持续优化调整产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目，严禁新增钢铁、假话、水泥、平板玻璃、电解铝、铸造（重点地区）等产能。</p>	<p>项目不属于高耗能、高污染项目</p>	<p>符合</p>
<p>《土壤污染源头防控行动计划》相关要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>严格落实产业结构调整指导目录要求。减少独立焦化企业，京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”。全面关停土法炼焦（含改良焦炉）、单炉产能 7.5 万吨/年以下（单 炉产能 ≥5 万吨/年且使用低阶煤高温热解工艺的镁冶炼配气装置除外）或无煤气、焦油回收利用和污水处理达不到焦化行业规范条件 的半焦（兰炭）生产装置。钢铁联合企业、独立焦化企业等涉及炼焦的建设项目，应当同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘、挥发 性有机物（VOCs）治理装置。限制上马采用 PS 转炉吹炼工艺的铜冶炼项目，加快推</p>	<p>项目属于金属表面处理及热处理加工业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类、淘汰类，不涉及上述行业</p>	<p>符合</p>

	进铜冶炼 PS 转炉的环保升级改造。		
	对重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、化学原料及化学制品制造业等涉重金属行业企业依法开展强制性清洁生产审核，强化气态及粉尘等无组织排放、防渗漏、防流失、防扬散等审核及监管要求。工程设计应按照环境保护相关规定和工程建设国家标准，为防治土壤和地下水污染提供工程条件。在健康、环境等技术规范和绿色工厂、绿色工业园区、生态工业园区评价体系中，增加或完善源头防控要求。推动电镀企业入园，因地制宜规范电镀（集中）园区建设。	项目位于定州市沙河工业园区内，清洁生产水平可达到国内先进水平，厂区内进行防渗分区管控	符合
	《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》相关要求	项目情况	符合性
	明确防范土壤污染具体措施，纳入环保“三同时”管理	项目生产车间、危废库及池体等区域均进行防渗处理，可有效避免物料、废水、固废等渗漏对土壤的污染。项目土壤污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
<p>综上所述，项目符合以上相关环境管理政策的要求。</p> <p>5. 项目选址合理性分析</p> <p>（1）占地及规划符合性分析</p> <p>项目位于李亲顾镇留宿村村北 220m 处，定州市沙河工业园区内，项目建设在原有厂区内进行，不新增占地。</p> <p>（2）其他环境敏感性分析</p> <p>项目评价范围内无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活引用水源地等环境敏感区。</p> <p>①沙河：项目距离沙河 590m，不在沙河管理范围内，项目废水经管网排入高蓬镇宜静污水处理厂，与其无直接水力联系，不会对其产生不利影响。</p> <p>②居住区：项目评价范围内最近的敏感目标为厂区南侧 220m 处留宿村，项目采取有效污染治理措施后，不会对其产生不利影响。</p> <p>③沙区：根据河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好沙区建设项目</p>			

环境影响评价工作的通知》，项目位于定州市李亲顾镇留宿村村北 220m 处，不在定州市沙区范围内。

（3）环境影响分析

根据环境影响分析结果可知，工程认真落实各项污染治理措施和本报告提出的各项环保对策建议后，项目能够实现废气、废水、噪声稳定达标排放；固体废物贮存、管理达到相应控制标准要求。

综上所述，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>定州市鑫旺金属网业有限公司始建于 2006 年，2006 年 8 月委托编制了《定州市鑫旺金属网业有限公司年产 9000 吨镀锌焊网项目环境影响报告表（附专项报告）》，同年取得河北省环保局批复，2015 年 5 月委托编制了《年产 9000 吨镀锌焊网技术改造项目环境影响报告表》，于 2015 年 11 月 2 日取得定州市生态环境局审批（审批文号：定环表【2015】111 号），并于 2016 年 11 月 20 日通过定州市生态环境局验收，验收文号为：定环验【2016】156 号，2020 年 6 月委托编制《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目环境影响报告表》，于 2020 年 7 月 6 日取得定州市生态环境局审批（定环表【2020】207 号），并于 2020 年 10 月 17 日通过了自主验收，2023 年 2 月委托编制《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目环境影响报告表》，于 2023 年 3 月 6 日取得定州市生态环境局审批（定环表[2023]24 号），并于 2023 年 8 月通过自主验收。企业已取得排污许可证（证书编号：911306827954757703001P，有效期：2023.3.14-2028.3.13），企业现有产能为年产 14000 吨热镀锌丝网、3000 吨热镀锌丝。</p> <p>根据市场需求，企业计划进行技改，主要是调整镀锌线产品，将 1 条热镀锌丝网调整为 1 条热镀锌丝生产线，技改完成后产能为年产 11000 吨热镀锌丝网、6000 吨热镀锌丝，热镀锌间总产能不变，仍为 17000 吨。同时根据产品方案对现有设备进行调整。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）的相关内容，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十、金属制品业 金属丝绳及其制品制造 334；金属表面处理及热处理加工，其他（仅切割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，环评类别为报告表。</p> <p>2、建设地点及占地情况</p>
------	---

项目位于定州市李亲顾镇留宿村村北 220m 处，定州市鑫旺金属网业有限公司现有厂区内，项目不新增占地，中心地理坐标为东经 115 度 03 分 48.095 秒，北纬 38 度 21 分 26.212 秒，其东侧隔路为空地，南侧隔路为定州市冠世鑫金属制品有限公司，西侧为保定永伟宏达电焊网有限公司，北侧为空地。距离项目最近的环境敏感目标为南侧 220m 的留宿村。

建设项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

3、产品方案与生产规模

项目技改完成后，将镀锌丝网置换为镀锌丝，技改完成后产能为年产 11000 吨热镀锌丝网、6000 吨热镀锌丝，具体见表 13。

表 13 技改完成后全厂产品方案一览表

序号	名称	技改前	技改后	备注
1	镀锌丝	3000t/a	6000t/a	本公司内部置换，增加 3000t/a
2	镀锌丝网	14000t/a	11000t/a	本公司内部置换，减少 3000t/a
	合计	17000t/a	17000t/a	不变

4、建设内容与项目组成

技改项目在现有厂区内进行调整改造。主要工程内容详见下表。

表 14 技改项目组成一览表

类别	工程组成	建设内容			备注
		技改前	技改工程	技改后全厂	
主体工程	热镀锌东车间	建筑面积 1470m ² ，主要进行热镀锌网的生产	建筑面积 1470m ² ，主要进行热镀锌网的生产	建筑面积 1470m ² ，主要进行热镀锌网的生产	利旧
	热镀锌西车间	建筑面积 1850m ² ，主要进行热镀锌网、热镀锌丝的生产	建筑面积 1850m ² ，主要进行热镀锌丝的生产	建筑面积 1850m ² ，主要进行热镀锌丝的生产	利旧
	焊网车间	建筑面积 870m ² ，库房	将厂区东南部 1 座库房调整为焊网车间，建筑面积 870m ² ，进行焊网工序	建筑面积 870m ² ，进行焊网工序	改建
辅助工程	办公室	建筑面积 50m ²	建筑面积 50m ²	建筑面积 50m ²	利旧
储运工程	库房	3 座，总建筑面积 3140m ²	将原厂区南部焊网车间调整为库房，调整后仍为库房 3 座，总建筑面积 2730m ²	3 座，总建筑面积 2730m ²	改建
	危废暂存间	1 座，占地面积 10m ²	1 座，危废暂存间由厂区西南部调整为厂区东北部，占地面积 10m ²	1 座，占地面积 10m ²	位置调整

公用工程	给水		园区管网提供	/	园区管网提供	依托
	排水		生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理	/	生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂处理	依托
	供电		园区供电	/	园区供电	依托
	用热、供暖	生活采暖使用电能		/	生活采暖使用电能	依托
		镀锌线退火炉和镀锌锅使用园区管道天然气供热		/	镀锌线退火炉和镀锌锅使用园区管道天然气供热	依托
环保工程	废气	热镀锌车间	2#镀锌网生产线锌锅废气集气管道收集及助镀后烘干废气全封闭集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后通过1根15m高排气筒排放	将原有2#镀锌网生产线调整为镀锌丝生产线，锌锅废气集气管道收集及助镀后烘干废气全封闭集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后与原有3#镀锌丝生产线锌锅、助镀后烘干处理后的废气共用1根15m高排气筒排放	2#镀锌丝生产线：锌锅废气集气管道收集及助镀后烘干废气全封闭集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后与原有3#镀锌丝生产线锌锅、助镀后烘干处理后的废气共用1根15m高排气筒排放	改建
			2#镀锌网生产线锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m排气筒	将原有2#镀锌网生产线调整为镀锌丝生产线，锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m排气筒	2#镀锌丝生产线，锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m排气筒	改建
			2#镀锌网生产线酸洗废气：采用水封装置	将原有2#镀锌网生产线调整为镀锌丝生产线，2#镀锌丝生产线产生的酸洗废气与3#镀锌丝生产线共用一套“两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m排气筒”	2#镀锌丝生产线产生的酸洗废气与3#镀锌丝生产线共用一套“两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m排气筒”	改建
			/	2#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气：清洁能源天然气+15m排气筒	2#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气：清洁能源天然气+15m排气筒	新建
			3#镀锌丝生产线锌锅废气收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后通过1根15m高排气筒排放	2#镀锌丝生产线锌锅废气收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后与原有3#镀锌丝生产线锌锅经布袋除尘器处理后的废气共用1	2#镀锌丝生产线锌锅废气收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后与原有3#镀锌丝生产线锌锅经布袋除尘器处理后的废气共用1根15m	改建

				根 15m 高排气筒排放	高排气筒排放	
			3#镀锌丝生产线锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m 排气筒	/	3#镀锌丝生产线锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m 排气筒	不变
			3#镀锌丝生产线酸洗废气：双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m 排气筒	2#镀锌丝生产线产生的酸洗废气与 3#镀锌丝生产线共用一套“两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m 排气筒”	2#镀锌丝生产线产生的酸洗废气与 3#镀锌丝生产线共用一套“两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m 排气筒”	改建
			3#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气：清洁能源天然气+15m 排气筒	/	3#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气：清洁能源天然气+15m 排气筒	不变
		热镀锌东车间	1#、4#镀锌网生产线锌锅废气集气管道收集及助镀后烘干废气全封闭集气罩收集后通过 1 套陶瓷多管除尘器+湿式除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	/	1#、4#镀锌网生产线锌锅废气集气管道收集及助镀后烘干废气全封闭集气罩收集后通过 1 套陶瓷多管除尘器+湿式除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	不变
			1#、4#镀锌网生产线酸洗废气：采用水封装置	/	1#、4#镀锌网生产线酸洗废气：采用水封装置	不变
			1#、4#镀锌网生产线锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m 排气筒	/	1#、4#镀锌网生产线锌锅加热炉废气：清洁能源天然气+15m 排气筒	不变
		无组织废气	加强车间密闭处理	/	加强车间密闭处理	依托
		废水	生活废水、生产废水：经厂区污水暂存池暂存后经厂区污水排放口 DW001 排放	/	生活废水、生产废水：经厂区污水暂存池暂存后经厂区污水排放口 DW001 排放	依托
		噪声	基础减振、隔声	/	基础减振、隔声	/
		一般固废	锌渣、边角料、废珍珠岩、次品收集后外售；生活垃圾交由环卫部门处置	锌渣、次品收集后外售	锌渣、边角料、废珍珠岩、次品收集后外售；生活垃圾交由环卫部门处置	/
		危险废物	除尘器锌尘、酸洗槽废酸（包括酸渣）、助镀废渣、湿式除尘器锌泥、	除尘器锌尘、酸洗槽废酸（包括酸渣）、助镀废渣、废原料包装桶（袋）、废布袋	除尘器锌尘、酸洗槽废酸（包括酸渣）、助镀废渣、湿式除尘器锌泥、废原料包装	/

		废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋暂存危废间，定期交由有资质单位处置	除尘布袋暂存危废间，定期交由有资质单位处置	桶（袋）、废布袋除尘布袋暂存危废间，定期交由有资质单位处置				
5、项目平面布置								
项目在现有厂区内进行技改，厂区大门位于南部，镀锌丝车间分别位于西部及东部，焊网车间位于东部，库房分别位于北部、南部，危废暂存间位于厂区东北部。技改前后厂区平面布置图见附图 3 和附图 4。								
6、主要原辅材料及能源消耗								
技改项目完成后主要原辅材料情况一览表详见表 15。								
表 15 技改完成后主要原辅材料及能源消耗一览表								
序号		种类	单位	原有工程	技改项目	技改后全厂	变化量	备注
热镀锌丝	1	铁丝	t/a	3000	3000	6000	+3000	外购
	2	锌锭	t/a	150	150	300	+150	外购，纯度 99.9%
	3	盐酸	t/a	30	30	60	30	18%盐酸，罐装，液态，外购
	4	氯化铵	t/a	0.5	0.5	1.0	+0.5	助镀剂，袋装，固态，外购
	5	酸雾抑制剂	t/a	0.8	0.8	1.6	+0.8	桶装，液态，外购
热镀锌网	6	铁丝网	t/a	8000	0	8000	0	外购
	7	铁丝	t/a	6000	-3000	3000	-3000	外购
	8	锌锭	t/a	745	-150	595	-150	外购，纯度 99.9%
	9	盐酸	t/a	135	-30	105	-30	18%盐酸，罐装，液态
	10	酸雾抑制剂	t/a	3.7	-0.8	2.9	-0.8	桶装，液态，外购
	11	氯化铵	t/a	2.05	-0.5	1.55	-0.5	桶装，液态，外购
	12	珍珠岩	t/a	3.5	-1.0	2.5	-1.0	固态，外购
辅助材料	13	氮气	t/a	7.5	7.5	7.5	0	外购，储存于 1 个 6m³ 氮气储罐
	14	NaOH	t/a	0.6	0	0	-0.6	袋装，外购
能源消耗情况	15	新鲜水	m³/a	870	495	1262.7	+392.7	园区管网
	16	电	万 kWh	70	0	70	0	园区电网
	17	天然气	万 m³/a	29	33.5	33.5	+4.5	园区管道天然气
锌锭：纯的锌是一种蓝白色金属，密度为 7.14 克/立方厘米，熔点为 419.5℃，在室温下，性较脆；100-105℃时，变软；超过 200℃时又变脆。锌的化学性质活泼，在常温的空气中，表面生成一层薄而致密的碱式碳酸锌膜，可阻止进一步氧								

化。当温度达到 225℃后，锌剧烈氧化。

盐酸:无色液体（工业盐酸会因有杂质三价铁而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作业形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯，本项目酸洗用盐酸为 18%的盐酸，无需调配。

氯化铵:俗称硼砂，白色晶体，密度 1.53，在 337.8℃可分解为氯化氢和氨气，易潮解，溶于水和甘油，微溶于乙醇，用于调制助镀剂。

酸雾抑制剂:盐酸缓蚀抑雾剂（简称盐酸抑雾剂），由高效延误抑制剂、酸雾吸收剂等复配而成，性能稳定，成弱碱性，不燃不爆，无腐蚀性，有效期长，使用方便，运输安全，任意比例溶于水和酸，用于一致盐酸酸雾的挥发产生。

7、物料平衡

项目锌平衡情况见下表。

表 16 锌元素平衡一览表

投入 (t/a)				产出 (t/a)		
输入物	投入量	含锌率	锌元素含量	输出物	锌元素含量	比例%
锌锭	895	99.9%	894.105	热镀锌件	864.957	96.74
				次品	3.130	0.35
				锌渣	22.889	2.56
				锌尘	2.235	0.25
				锌泥	0.894	0.10
合计			894.105	/	894.105	100

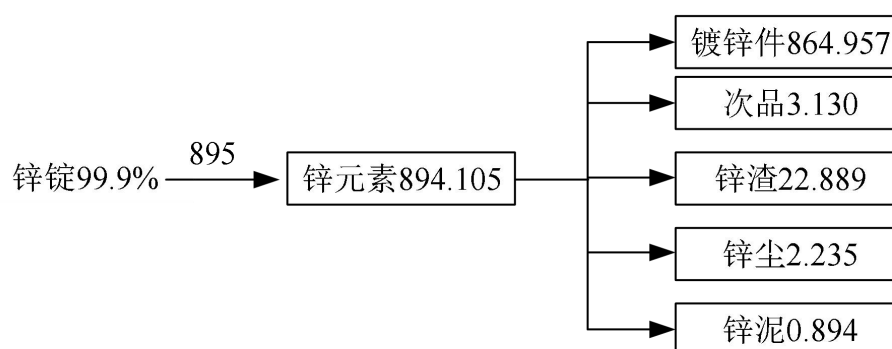


图 1 技改完成后全厂锌元素平衡图 单位: t/a

8、主要生产设备

技改项目淘汰现有一条镀锌丝网生产线，新增 1 条热镀锌丝生产线，具体见下表。

表 17 技改完成全厂后生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	技改前 (台/套)	技改后全厂 (台/套)	变化情况 (台/套)
一、热镀锌丝生产线					
1	天然气退火炉	20m*2.9m	1	2	+1
2	酸洗池	12.5m*1.96m	1	2	+1
3	水洗池	1.0m*1.96m	2	4	+2
4	铵化槽	0.9m*1.48m*0.6m	1	2	+1
5	镀锌锅	0.9m*1.48m*0.6m	1	2	+1
6	收线机	--	1	2	+1
7	放线机	--	1	2	+1
二、热镀锌网生产线					
8	水洗槽	1.2*3.45*0.8m	2	2	不变
9	酸洗槽	5.2*3.45*0.8m	1	1	不变
10	铵化槽	1.2*3.45*0.8m	1	1	不变
11	烘干台	3.5*4.0m	1	1	不变
12	镀锌锅	3.2*0.9*0.5m	1	1	不变
13	卷网机	--	3	3	不变
14	包装机	--	1	1	不变
15	水封密闭式酸洗槽	6m*1.8m*0.7m	2	1	-1
16	水洗槽	1.3m*1.8m*0.7m	2	1	-1
17	铵化槽	1.3m*1.8m*0.7m	2	1	-1
18	镀锌锅	1.7m*1m*0.5m	2	1	-1
19	卷网机	--	2	1	-1
20	包装机	--	2	1	-1
其他设备					
21	天然气喷嘴	国标件	6	6	不变
22	控制阀	国标件	3	3	不变
23	仪表系统	--	1	1	不变
24	盐酸储罐	Φ 2m*5m	1	1	不变
25	电焊机	/	9	9	不变

9、公用工程

9.1 给排水工程

(1) 技改项目给排水情况

技改项目用水主要为生活用水和生产用水，生产用水主要为水洗槽补水，水帘封闭酸雾吸收装置补水、冷却槽补水和助镀剂配置用水；技改项目职工人数不

变，从厂内调剂，可满足生产需求。

①给水

根据企业提供实际生产情况及产品质量要求，技改项目生产用水情况如下：

水洗槽补水：热镀锌丝生产线设置两级水洗，其中一级水洗槽（1个）每隔6天更换一次，二级水洗槽（1个）每隔12天更换一次，2个水洗槽容量均为1.5m³，储水量约2/3，水洗槽排水量折算为0.25m³/d（75m³/a），清洗过程损耗量约0.2m³/d（60m³/a）。

冷却槽补水：冷却槽补水用水量为1m³/d（300m³/a），循环水量为10m³/d，定期补充不外排；

双层水帘封闭酸雾吸收装置补水：双层水帘封闭酸雾吸收装置定期排水，每月对双层水帘封闭酸雾吸收装置循环水池进行新水更换，共计排水量为90m³/a（0.3m³/d），循环水量约15m³/d，损耗量约0.3m³/d（90m³/a）；

助镀剂配置补水：助镀液循环使用，循环水量约10m³/d，定期补充水和氯化铵，补水量为0.2m³/d（60m³/a），不外排。

项目回用水来源于污水处理厂处理后的水。

②排水

生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理。

表 18 技改项目给排水情况一览表

种类	给水（m ³ /d）			排水（m ³ /d）		
	新鲜水	循环水	回用水	废水排放量	最大排水量	排放去向
水洗槽补水	0.25	/	0.2	0.36	0.56	排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理
冷却槽补水	1.0	10	/	0	/	
酸雾吸收塔补水	0.2	15	0.1	0.1	3	
助镀剂配置补水	0.2	10	/	0	/	
合计	1.65	/	0.3	0.46	3.56	

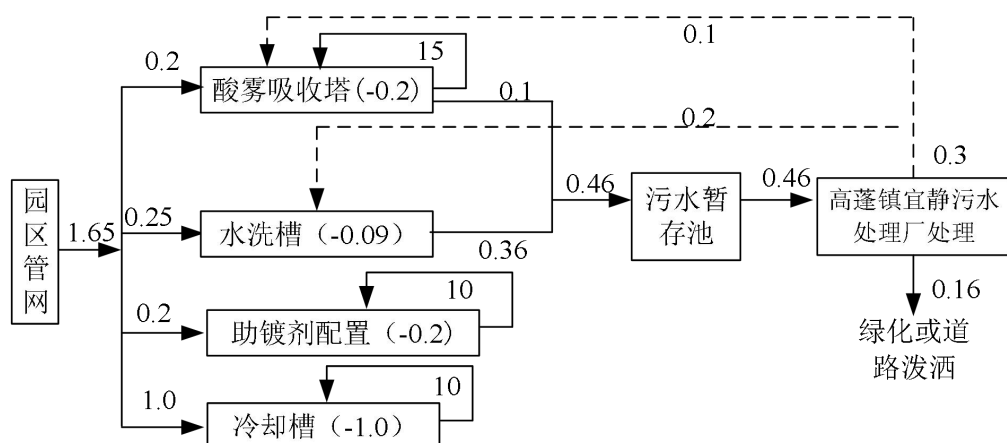


图2 技改项目水平衡图 单位: m^3/d

(2) 技改完成后全厂给排水情况

技改项目完成后全厂用水主要为生活用水和生产用水，生产用水主要为水洗槽补水，水帘封闭酸雾吸收装置补水、冷却槽补水和助镀剂配置用水。

①给水

技改项目完成后，全厂职工人数仍为 15 人，可满足生产需求。根据企业现有环保手续，职工生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。

根据企业提供实际生产情况及产品质量要求，技改项目完成后全厂生产用水情况如下：

水洗槽补水：热镀锌丝生产线设置两级水洗，其中一级水洗槽（2 个）每隔 6 天更换一次，二级水洗槽（2 个）每隔 12 天更换一次，4 个水洗槽容量均为 1.5m^3 ，储水量约 $2/3$ ，水洗槽排水量折算为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)，清洗过程损耗量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)；热镀锌网生产线水洗槽每隔 25 天更换一次，水洗槽容量合计为 11.57m^3 ，储水量约 $2/3$ ，水洗槽排水量折算为 $0.309\text{m}^3/\text{d}$ ($92.7\text{m}^3/\text{a}$)，清洗过程损耗量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)

冷却槽补水：冷却槽补水用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，循环水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，定期补充不外排；

双层水帘封闭酸雾吸收装置补水：双层水帘封闭酸雾吸收装置定期排水，每月对双层水帘封闭酸雾吸收装置循环水池进行新水更换，共计排水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$

(0.6m³/d)，循环水量约 30m³/d，损耗量约 0.6m³/d (180m³/a)；

助镀剂配置补水：助镀液循环使用，循环水量约 20m³/d，定期补充水和氯化铵，补水量为 0.5m³/d (150m³/a)，不外排。

②排水

生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理。

表 19 技改完成后全厂给排水情况一览表

给水 (m ³ /d)				排水 (m ³ /d)		
种类	新鲜水	循环水	回用水	废水排放量	最大排水量	排放去向
水洗槽补水	0.609	/	0.6	0.97	0.97	排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理
冷却槽补水	2.0	20	/	0	/	
酸雾吸收塔补水	0.5	15	0.7	0.8	6	
助镀剂配置补水	0.5	10	/	0	/	
小计	3.609	/	1.3	1.77	6.97	
职工生活用水	0.60	/		0.48	/	

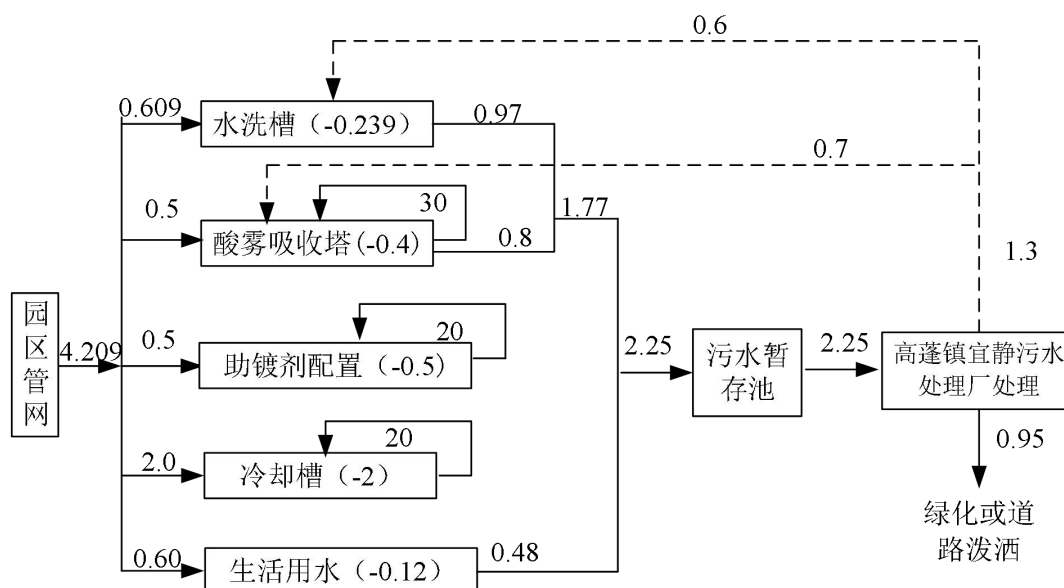


图 3 技改完成后全厂水平衡图 单位：m³/d

9.2 供电

项目用电由园区电网供给，能够满足正常用电需求，技改完成后用电量不变，全厂年用电量为 70 万 kWh。

9.3 供热及供暖

项目热镀锌丝生产线退火炉和锌熔化炉用热由天然气提供，生活采暖使用电能。

10、劳动定员与生产时制；

技改项目完成后全厂劳动定员情况不变，仍为 15 人。全年工作 300 天，三班制，一班 8 小时工作制。

技改项目将热镀锌丝网生产线改为热镀锌线生产线，具体生产工艺如下：

（一）热镀锌丝生产工艺流程

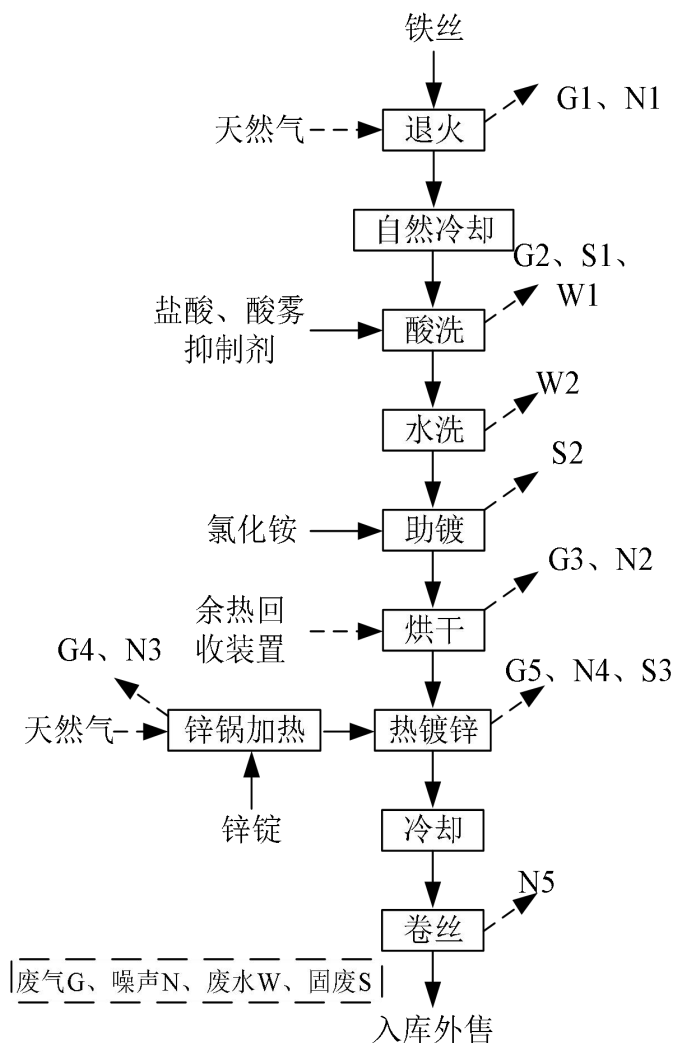


图4 热镀锌丝生产工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述：

（1）退火、自然冷却：使用行车将完成拔丝的成卷金属丝安装在放线架上，生产线采用多丝并进生产方式，通过生产线尾端收线装置处施加一定的拉力使金属丝进入燃气退火炉进行热处理。项目退火采用间接加热，退火炉内设有多根铜管，金属丝从铜管中穿过，通过加热铜管使金属丝达到退火的目的。出退火炉后金属丝经自然冷却后进入下一工序。此工序会产生天然气燃烧废气（G1）和噪声（N1）。

(2) 酸洗：将金属丝浸入装有浓度约为 18% 的盐酸溶液的酸洗槽中浸泡一定时间，酸洗在室温下进行，根据加工件的不同腐蚀程度，常温下控制酸洗停留时间在 30min 以内，酸洗的目的是清除金属件表面的氧化物(氧化铁)，酸洗过程中析出氢，而氢分子从酸溶液中逸出时又易造成酸雾，使用过程中，盐酸由于反应和挥发，浓度会逐渐降低，项目在实际生产过程中，每 3 天补充一次盐酸，当酸洗槽杂质较多时，需将酸洗槽下层约 5% 的废酸进行替换。一般情况下酸液 5 个月更换一次，废酸液运往有危废处置资质的单位处理，在酸洗槽内添加酸雾抑制剂，减少盐酸的挥发量，酸洗槽两侧采用双层水帘封闭酸雾吸收装置处理。酸雾吸收装置用水循环使用，为了保持其酸雾的吸收效果，需每天补充新鲜水量，同时外排少量水量。此工序会产生酸雾废气（G2）、废酸（S1）和双层水帘封闭酸雾吸收装置排水（W1）。

(4) 水洗：为降低酸洗时粘附于工件表面的盐酸和 Fe^{2+} 对后续助镀工作的影响，经酸洗后的工件进入水洗槽内进行水洗以去除酸洗后积聚在金属丝表面的残酸和铁盐。项目酸洗槽后设置 2 个有效容积均为 1.5m^3 水洗槽对酸洗后的金属丝进行水洗，水洗用水循环使用，补充损耗，定期外排。水洗槽每隔 6 天更换一次、二级水洗槽每隔 12 天更换一次。此工序会产生清洗废水（W2）。

(5) 助镀、烘干：为了使待镀件表面与空气隔绝，防止进一步微氧化，并保证待镀件在热浸镀锌时，其表面的铁能迅速与锌液反应，生成铁-锌合金层，需将水洗后的待镀件送入助镀池中去除待镀件表面上的一些铁盐，助镀液主要成分为氯化铵。助镀温度约 $50\text{-}80^\circ\text{C}$ ，助镀槽加热热源为锌锅加热炉余热。氯化铵水溶液呈弱酸性，加热时酸性增强，氯化铵水解的产物是 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 和 HCl ，在溶液中 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 受热不稳定，分解成 NH_3 和 H_2O ， NH_3 受热从溶液中逸出，而 HCl 在溶液中受热更易挥发，也从溶液中以 HCl 气体形式逸出。由于氨气与氯化氢在常温下即可发生酸碱中和反应，且前处理封闭房内以酸洗池挥发产生的氯化氢气体为主，在氯化氢气体过量的前提下，氨气由于与氯化氢充分发生反应，实际产生量极少，助镀环节不再识别氨气和氯化氢。

助镀液配制时，首先由人工按比例向助镀槽内投加适量的氯化铵，随后将配制用水注入助镀槽内，助镀液损耗定期补充水和氯化铵。助镀液中的 Fe^{2+} 是由经

酸洗后的待镀件带入槽体并完全溶解且不断积累下来的，累积量达到饱和时，产生少量助镀渣，定期清理，交由危废单位处置。助镀后烘干是在烘干板进行，烘干温度在 200-300℃左右，烘干时间约 5-10s(烘干的目的是防止工件在浸镀时由于温度急剧升高而变形，同时除去残余水分，防止产生爆锌，造成锌液爆溅)，氯化铵在 200℃以上时，钢铁制品表面助镀剂盐膜中的氯化铵在较高温度下分解成氨气和 HCl，此时 HCl 与机体表面的氧化亚铁发生反应，烘干板热源由锌锅加热产生的余热提供。此过程会产生废气（G3）、噪声（N2）和助镀废渣（S2）。

（6）热镀锌：热浸镀锌是为了使工件的表面形成由铁锌互熔层、铁锌合金层以及锌结晶层组成的热浸镀锌层，从而提高工作表面的抗腐蚀性能。

锌锅的温度控制在 445-465℃。锌锅加热燃料为天然气。工件在锌锅中浸镀时间约为 30s，使锌和镀件表面的铁反应生成一层致密的铁锌合金层，同时在网件离开锌锅时形成一层纯锌层。由于扩散到熔融的锌液中的铁和锌形成 Zn-Fe 合金，会沉入锌锅底部形成锌渣，锌渣须及时捞出，否则会影响热镀质量，捞渣温度控制在 450℃以上进行。锌锅旁设置渣槽，由人工定期清理锌渣。为控制镀层厚度，在镀锌锅尾端设置氮气气吹装置，此过程会产生天然气燃烧废气（G4）和噪声（N3）。

热镀锌工序会产生热镀锌烟气。此废气包括锌与空气中氧反应生成的氧化锌粉尘，同时随着金属丝浸入锌锅，表面助镀剂蒸发形成的含 NH₃ 废气。此过程会产生废气（G5）、噪声（N4）和锌渣（S3）。

（7）冷却：镀件热镀后由行车吊出锌锅，悬置片刻待大部分带出锌浆回槽后，将构件浸入冷却槽中冷却，待镀件温度降低到设定范围后用行车吊起。冷却槽内冷却水液面最高时距离槽沿 0.3m。

镀锌件从锌锅中吊出后直接放入水槽中冷却，冷却槽中的水温会升高，冷却槽与车间外冷却塔相连，冷却水由冷却塔冷却后循环使用，不外排。生产过程中由于蒸发损耗，冷却槽需定期补充新鲜水。

（8）卷丝：利用收线机将冷却后的镀锌丝收卷打包。此过程会产生噪声（N5）。

表 20 技改项目主要排污节点一览表					
污染物类型	排污节点	污染源	主要污染物	排放规律	治理措施
废气	G1	2#热镀锌生产线燃气退火炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续	清洁能源天然气+15m 排气筒 (DA001)
	G2	2#、3#热镀锌生产线酸洗工序废气	HCl	连续	生产线密闭+两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m 排气筒 (DA003)
	G4	锌锅加热炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续	清洁能源天然气+15m 排气筒 (DA002)
	G3	助镀后烘干废气	NH ₃	连续	车间密闭
	G5	热镀锌锅废气	颗粒物、NH ₃		密闭集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA004)
废水	/	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、pH 值、总磷等	间断	排入厂区污水暂存池后排入园区管网后排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理
	/	生产废水	pH 值、COD、SS、总磷、总锌、总铁、氯化物等	间断	
噪声	N1-N5	退火炉等生产设备、风机、泵类	Leq (A)	间断	采取隔声、基础减振等措施
固废	/	原料拆装	废原料包装桶 (袋)	间断	收集后外售
	S3	热镀锌	锌渣	间断	
	/	布袋除尘器	锌尘、废布袋除尘布袋	间断	收集后暂存危废间，定期由有资质单位处置
	S1	酸洗槽	废酸 (包括酸渣)	间断	
	S2	助镀槽	助镀废渣	间断	
	/	职工生活	生活垃圾	间断	收集后交由当地环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境问题

1、原有环保手续履行情况

定州市鑫旺金属网业有限公司始建于 2006 年，2006 年 8 月委托编制了《定州市鑫旺金属网业有限公司年产 9000 吨镀锌焊网项目环境影响报告表（附专项报告）》，同年取得河北省环保局批复，2015 年 5 月委托编制了《年产 9000 吨镀锌焊网技术改造项目环境影响报告表》，于 2015 年 11 月 2 日取得定州市生态环境局审批（审批文号：定环表【2015】111 号），并于 2016 年 11 月 20 日通过定州市生态环境局验收，验收文号为：定环验【2016】156 号，2020 年 6 月委托编制《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目环境影响报告表》，于 2020 年 7 月 6 日取得定州市生态环境局审批（定环表【2020】207 号），并于 2020 年 10 月 17 日通过了自主验收，2023 年 2 月委托编制《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目环境影响报告表》，于 2023 年 3 月 6 日取得定州市生态环境局审批（定环表[2023]24 号），并于 2023 年 8 月通过自主验收。以上两个项目验收完成后，企业现有产能为年产 14000 吨热镀锌丝网、3000 吨热镀锌丝。

企业 1#热镀锌网生产线于 2024 年 10 月从热镀锌西车间调整到热镀锌东车间，1#热镀锌网生产线废气与 4#热镀锌网生产线废气共用治理设施及排气筒。企业已于 2024 年 10 申请并通过了排污许可变更，企业排污许可证（证书编号：911306827954757703001P，有效期：2023.3.14-2028.3.13）。2023 年 5 月，企业 1-3#生产线助镀剂不再进行再生，近两年 1-2#生产线一直处于停产状态。

企业环保手续见下表。

表 21 原有环保手续履行情况表

建设项目名称	环评文件			验收文件			
	审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间	产品产量
《定州市鑫旺金属网业有限公司年产 9000 吨镀锌焊网项目环境影响报告表（附专项报告）》	河北省环保局	/	/	/	/	/	9000 吨镀锌焊网
《年产 9000 吨镀锌焊网技术改造项目环境影响报告表》	定州市生态环境局	定环表[2015]111 号	2015.11.2	定州市生态环境局	定环验[2016]156 号	2016.11.20	9000 吨镀锌线材及丝网

《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目环境影响报告表》	定州市生态环境局	定环表[2020]207号	2020.7.6	/	/	2020.10.17	年3000吨热镀锌丝，6000吨热镀锌网
《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目环境影响报告表》	定州市生态环境局	定环表[2023]24号	2023.3.6	/	/	2023.8	
企业已取得排污许可证(证书编号:911306827954757703001P,有效期:2023.3.14-2028.3.13)							

2、原有工程工艺流程图

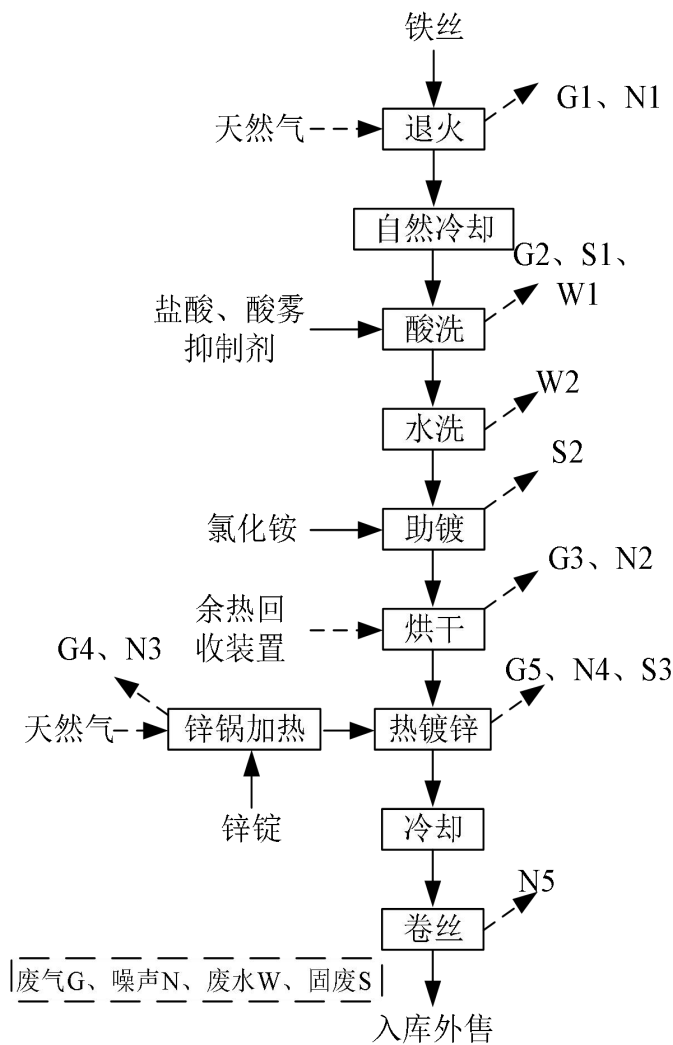


图 5 热镀锌丝生产工艺流程及排污节点图

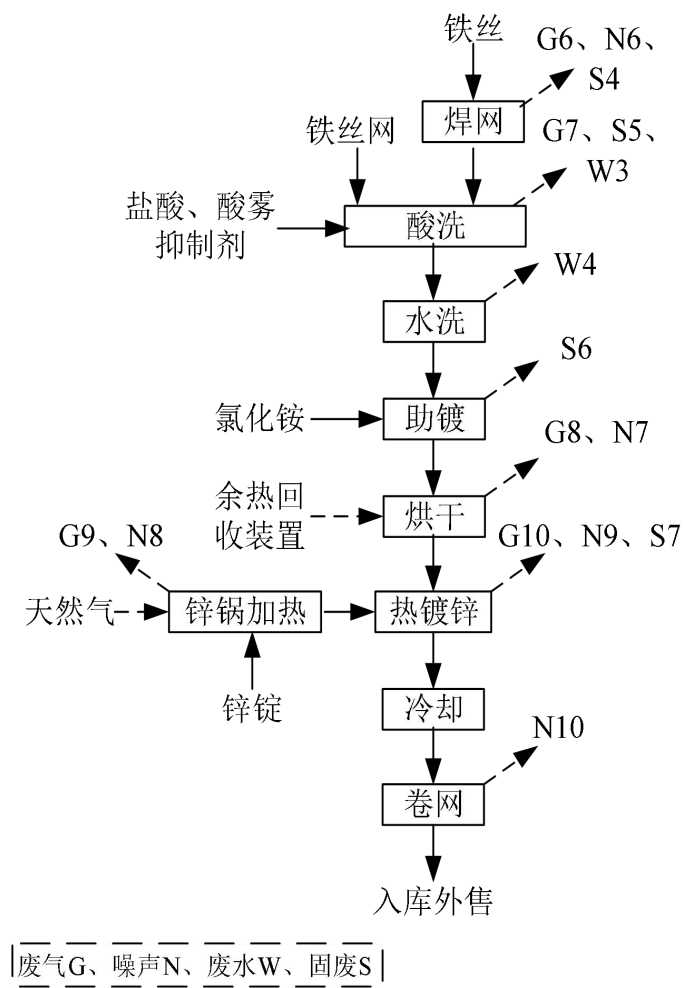


图 6 热镀锌网生产工艺流程及排污节点图

3、原有工程主要污染物排放达标情况

(1) 废气

表 22 原有项目废气治理设施一览表

污染物类型	污染源	主要污染物	治理措施
废气	1#热镀锌网生产线锌锅镀覆工序	颗粒物、氨	集气罩+1 套陶瓷多管除尘器+湿式除尘器+15m 排气筒（DA008）
	4#热镀锌网生产线锌锅镀覆工序	颗粒物、氨	
	1#镀锌生产线酸洗工序	HCl	水封装置
	1#镀锌生产线锌熔化炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 5m 排气筒（DA007）
	4#镀锌生产线锌熔化炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
	2#镀锌生产线镀覆工序废气	颗粒物、氨	集气罩+1 套布袋除尘器+1 根排气筒（DA001）
	2#镀锌生产线锌熔化炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 排气筒（DA002）
	2#镀锌生产线酸洗工序	HCl	水封装置
	3#镀锌生产线锌熔化炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 高排气筒（DA006）排放
	3#镀锌生产线镀覆生产线废气；	颗粒物、氨	集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA004）
	3#镀锌生产线退火炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 高排气筒（DA005）
	3#镀锌生产线酸洗工序废气	HCl	集气管道+1 套双层水帘封闭酸雾吸收装置+1 根 15m 高排气筒（DA003）
	焊网废气	颗粒物	车间密闭

根据企业 2024 年河北沐杉环保科技有限公司出具的自行监测报告(报告编号：MSHBWT202405021)，原有工程废气排放情况见下表（1#、2#镀锌生产线未生产，仅对 3#、4#镀锌生产线进行监测）。

表 23 原有工程有组织废气达标排放情况表						
监测点位	监测时间	监测项目	单位	检测结果最大值	排放标准	达标情况
4#热镀锌网 生产线锌锅 镀覆工序废 气处理设施 出口	2024.05.30	标况风量	m³/h	5051	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	1.3	30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.006	/	/
		氨排放浓度	mg/m³	9.25	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.046	4.9	达标
4#热镀锌网 生产线天然 气燃烧废气 排放口		标况风量	m³/h	269	/	/
		氧含量	%	10.4	/	/
		实测颗粒物 排放浓度	mg/m³	2.5	/	/
		折算颗粒物 排放浓度	mg/m³	2.9	30	达标
		实测颗粒物 排放速率	kg/h	0.001	/	/
		实测二氧化硫浓度	mg/m³	ND	/	/
		折算二氧化硫浓度	mg/m³	ND	200	达标
		实测氮氧化物浓度	mg/m³	21	/	/
		折算氮氧化物浓度	mg/m³	24	300	达标
		烟气黑度	级	<1	<1	达标
		标况风量	m³/h	326	/	/
		氧含量	%	12.48	/	/
		实测颗粒物 排放浓度	mg/m³	2.8	/	/
		折算颗粒物 排放浓度	mg/m³	4.1	30	达标
		实测颗粒物 排放速率	kg/h	0.001	/	/
实测二氧化硫浓度		mg/m³	ND	/	/	
折算二氧化硫浓度		mg/m³	ND	200	达标	
实测氮氧化物浓度		mg/m³	27	/	/	
折算氮氧化物浓度		mg/m³	39	300	达标	
烟气黑度		级	<1	<1	达标	
3#热镀锌丝 生产线布袋 除尘器排气 筒出口		标况风量	m³/h	2740	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	1.4	30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.004	/	/
		氨排放浓度	mg/m³	7.37	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.020	4.9	达标
3#热镀锌丝 生产线退火		标况风量	m³/h	421	/	/
		氧含量	%	19.34	/	/

炉排气筒出口		实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.2	/	/
		折算颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.5	30	达标
		实测颗粒物排放速率	kg/h	0.001	/	/
		标况风量	m ³ /h	402	/	/
		氧含量	%	19.25	/	/
		实测二氧化硫浓度	mg/m ³	ND	/	/
		折算二氧化硫浓度	mg/m ³	ND	200	达标
		实测氮氧化物浓度	mg/m ³	20	/	/
		折算氮氧化物浓度	mg/m ³	143	300	达标
		烟气黑度	级	<1	<1	达标
表 24 原有工程无组织废气达标排放情况表						
监测项目	监测时间	监测点位	单位	检测结果最大值	排放标准	达标情况
颗粒物	2024.5.30	厂界上风向	mg/m ³	0.337	1.0	达标
氨气		厂界上风向	mg/m ³	0.30	1.5	达标
HCl		厂界上风向	mg/m ³	0.109	0.2	达标
颗粒物	2024.5.30	厂界下风向	mg/m ³	0.890	1.0	达标
氨气		厂界下风向	mg/m ³	0.69	1.5	达标
HCl		厂界下风向	mg/m ³	0.158	0.2	达标
颗粒物	2024.5.30	工业炉窑边	mg/m ³	1.891	5.0	达标
<p>根据表 23、24 可知，原有工程锌锅加热炉天然气燃烧废气排放浓度、热镀锌锅废气颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 排放限值要求；锌锅镀覆工序废气氨气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，HCl 执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）标准限值要求。</p> <p>厂界无组织废气颗粒物、HCl 的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值，氨气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值，工业炉窑边颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放限值要求。</p> <p>（2）废水</p> <p>原有工程生活污水、生产废水排入厂区污水暂存池后一起排入园区污水管网，排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理，生产废水及生活污水排放能够满足高蓬</p>						

镇宜静污水处理厂进水水质要求。

根据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目竣工环境保护验收监测报告》（2023年8月）中数据，原有工程废水排放情况见下表。

表 25 原有工程废水达标排放情况表

监测时间	监测项目	单位	检测结果最大值	排放标准	达标情况
厂区污水池 废水总排口 2023.3.27-3. 28	pH	--	2.7	2-3	达标
	铁	mg/L	895	≤1500	达标
	锌	mg/L	0.65	≤1.0	达标
	化学需氧量	mg/L	756	≤850	达标
	氨氮	mg/L	0.884	≤75	达标
	五日生化需氧量	mg/L	222	≤400	达标
	悬浮物	mg/L	12	≤30	达标
	总氮	mg/L	8.54	≤100	达标
	氯化物	mg/L	1.86×10 ³	≤1900	达标
污水处理厂 出口 2023.3.27-3. 28	pH	--	7.5	6-9	达标
	铁	mg/L	0.04	≤0.3	达标
	锌	mg/L	0.05L	≤1.0	达标
	化学需氧量	mg/L	28	≤50	达标
	氨氮	mg/L	0.265	≤5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	8.0	≤10	达标
	悬浮物	mg/L	4L	≤10	达标
	总氮	mg/L	4.42	≤15	达标
	氯化物	mg/L	205	≤250	达标

由上表可知，原有工程废水排放浓度均满足高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求，高蓬镇宜静污水处理厂出口排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

（3）噪声

根据企业2024年河北沐杉环保科技有限公司出具的自行监测报告（报告编号：MSHBWT202405021），原有工程噪声监测结果见下表。

表 26 原有工程噪声达标排放情况表

监测点位	监测时间	监测结果（dB（A））		标准限值（dB（A））		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
南厂界	2024.05.30	58	48	65	55	达标
北厂界		57	47	65	55	达标

根据上表可知，原有工程噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(4) 固体废物

原有工程的热镀锌产生的锌渣、边角料、废珍珠岩、次品收集收外售；除尘器产生的锌尘、酸洗工序产生的废酸（包括酸渣）、助镀工序产生的助镀废渣、湿式除尘器产生的锌泥、原料包装产生的废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋收集后暂存于危废间内，定期委托有资质的单位处置，生活垃圾交由环卫部门处置。所有固体废物全部合理处置。

4、现有工程总量控制指标

根据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目环境影响报告表》及审批意见（定环表[2023]24 号），原有工程总量控制指标为：COD0.0175t/a、氨氮 0.00175t/a、SO₂0.790t/a、NO_x1.186t/a、颗粒物 4.392t/a。

根据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 8 月），高蓬镇宜静污水处理厂出口各污染物排放浓度核算原有工程废水污染物排放总量，经核算，废水主要污染物排放总量为：COD0.0097t/a、氨氮 0.00009t/a。

根据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌金属丝网产能等量置换项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（2020 年 11 月）及《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 8 月）各废气污染源污染物排放情况核算原有工程大气污染物排放量，经核算，原有工程污染物排放量为：SO₂0t/a、NO_x0.651t/a、颗粒物 0.991t/a，满足原有工程总量控制指标要求。

5、原有工程主要环境问题及改进措施

主要环境问题：原有工程厂区车间密闭性差。

改进措施：建议加强车间密闭，车间地面做好防渗。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量					
	1.1 环境空气基本污染物现状调查					
	根据《定州市环境质量报告书（2023 年度）》中的数据对项目所在区域空气质量达标情况进行判定，项目所在区域环境空气质量现状评价结果见下表。					
	表 27 区域环境空气质量现状评价					
	污 染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	34	40	85.0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	83	70	118.6	不达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	44	35	125.7	不达标
	CO	第 95 百分位数日平均值	1300	4000	32.5	达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	174	160	108.8	不达标
根据上表环境空气质量监测统计数据可知，项目所在区域 2023 年环境空气六项基本指标中SO ₂ 年均值、NO ₂ 年均值和CO第 95 百分数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值和O ₃ 最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095 2012）中二级标准要求，本项目所在区域为不达标区。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，积极应对大气污染过程，强化扬尘污染治理，加大企业治理力度，强化餐饮油烟管控，强化区域联防联控，严查散煤复燃，可进一步改善区域环境空气质量。						
1.2 其他污染物环境质量现状						
根据项目生产废气排放情况，特征污染因子为 TSP、HCl 和氨气，其中 HCl 和氨气无国家、地方环境空气质量标准，本次环评未进行环境质量监测；TSP 引用《定州市韦航金属制品有限公司环境现状监测项目》中的数据，监测时间为 2022 年 6 月 28 日至 7 月 4 日，检测的点位位于邵村西侧，该监测点距离本项目约 2820m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”要求，监测数据有效。						

(1) 监测点位

本次特征污染物环境空气质量现状监测点位于邵村西侧，监测因子为 TSP。

(2) 监测时间及频次

监测时间为 2022 年 6 月 28 日至 7 月 4 日，监测频次为连续监测 7 天。

表 28 其他污染物补充监测点位基本信息

检测点名称	点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
邵村西侧	E115.0991°	N38.3706°	TSP	00:00~24:00	东北	2820

(3) 监测结果

表 29 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	评价标准 mg/m ³	浓度 mg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标频 率/%	达标 情况
	X	Y						
邵村西侧	E115.0991°	N38.3706°	TSP	0.3	0.033~0.102	34.0	0	达标

根据监测结果可知，监测期间本项目周边环境空气中 TSP24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准及修改单要求。

2、地表水环境质量现状

项目距离最近地表水体为沙河，根据河北省水利厅、河北省环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》的通知（冀水资〔2017〕127 号），沙河属大清河水系海河南系沙河保定、石家庄农业用水区，“王快水库坝下一北郭村”段，目标水质为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。沙河定州段无省控、国控检测断面，无检测数据。项目生活废水、生产废水经厂区污水暂存池沉淀后排入高蓬镇宜静污水处理厂处理，处理后尾水用于规划景观用水及高蓬镇镇区绿化，不与地表水发生联系。

3、声环境质量现状

项目所在地位于定州市沙河工业园区内，项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

项目涉及土壤、地下水有毒有害物质主要为盐酸（腐蚀性）、危险废物（废酸液、锌尘等）。项目原料区、成品区均采取了有效防渗措施，且设置了围堰；

危险废物暂存于危废间，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，采取了有效的防渗措施，可有效切断对土壤、地下水的污染途径，不会对其造成污染影响，因此本项目未开展环境质量现状调查。

5、生态环境

项目厂区位于定州市沙河工业园区内，在现有厂区内进行技改，周边多为人工植被，无生态环境保护目标。

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标

项目厂界 500m 评价范围内环境空气保护目标主要为周边居民区，经现场踏勘，项目厂界周边 500m 范围无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，见表 30。

表 30 本项目大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标	相对方位	距离/m	属性	环境功能区
1	留宿村	东经 115.0681° 北纬 38.3510°	S	220	居民区	二类
2	李辛庄村	东经 115.0592° 北纬 38.3506°	S	324	居民区	

2、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围无声环境敏感目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目周边无珍稀濒危野生动植物等生态环境保护目标分布。

二、营运期污染物排放标准

1、废气排放标准

(1) 生产有组织废气：退火炉燃烧天然气废气、锌锅加热炉燃烧天然气废气、锌锅废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 及表 2 的规定限值、《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)要求；锌锅废气、助镀后烘干废气的氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准；酸洗废气 HCl 参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 4 酸洗机组排放限值要求。

(2) 生产无组织废气：厂界无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值；厂区内无组织颗粒物《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 无组织排放限值要求，无组织氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准值；无组织 HCl 参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 5 酸洗机组排放限值要求。

具体执行标准情况如下表所示。

表 31 废气排放标准一览表

排放方式	污染源	污染物	排放标准	执行标准
有组织	燃气退火炉、 锌锅加热炉 废气	颗粒物	30mg/m ³	河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB13/1640—2012 和《工业炉窑大气污染综合治 理方案》的通知（环大气[2019]56 号）
		SO ₂	200mg/m ³	
		NO _x	300mg/m ³	
		烟气黑度	1 级	
	锌锅废气、助 镀后烘干废 气	颗粒物	30mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准
		氨气	4.9kg/h	
	酸洗废气	HCl	15mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)表 4 酸洗机组排放限值要求
无组织	厂界颗粒物		1.0mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)表 3 工业炉窑无组织排放颗粒 物排放限值
	厂区内颗粒物		5.0mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)表 3 无组织排放限值要求
	厂界 HCl		0.2mg/m ³	钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)表 5 酸洗机组排放限值要求

	厂界氨气	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值							
2、水污染物排放标准										
厂区废水经污水暂存池暂存后排放满足高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求。										
表 32 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）										
污染因子 执行标准	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮	总锌	总氮	总磷	总铁	氯化物
高蓬镇宜静污水处理厂进水水质限值要求	2-3	400	850	30	75	1.0	100	2.0	1500	1900
项目废水排放执行标准	2-3	300	500	30	75	1.0	100	2.0	1500	1900
3、噪声排放标准										
运营期噪声厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，详见下表。										
表 33 运营期噪声排放标准表										
项目	标准 dB（A）			执行标准						
	昼间		夜间							
运营期噪声	65		55	工业企业厂界环境噪声排放标准 （GB12348-2008）3 类标准						
4、固体废物										
一般工业固体废物贮存及处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。										

据环发[2014]197号“关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知”，国家实行重点污染物排放总量控制制度。同时，根据《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字[2022]2号）、《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14号）中规定，总量控制的污染物为COD、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

（1）废水污染物总量控制指标

根据河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排放权核定有关事宜的通知》，间接排放水污染物的，按照建设项目排水量及所排放污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算污染物。

技改完成后全厂生产废水和生活污水进入厂区污水暂存池后，经园区污水管网，最终排入高蓬镇宜静污水处理厂处理，废水污染物总量核算按高蓬镇宜静污水处理厂出水水质进行核算。技改项目综合废水排水量为48m³/a（0.16m³/d），技改完成后全厂综合废水排水量为285m³/a（0.95m³/d），废水污染物总量核算过程见表34。

表34 废水污染物总量核算一览表

污染物		废水量（m ³ /a）	高蓬镇宜静污水处理厂排放标准（mg/L）	污染物排放量（t/a）
技改项目	COD	48	50	0.002
	总氮		15	0.0007
	氨氮		5（8）	0.0003
	总磷		0.5	0.00002
技改完成后全厂	COD	285	50	0.014
	总氮		15	0.004
	氨氮		5（8）	0.0017
	总磷		0.5	0.0001

注：全年8个月氨氮执行5mg/L，4个月执行8mg/L。

表 35 全厂废水主要污染物总量控制变化情况一览表 t/a						
污染物名称		现有工程总量指标		技改项目总量指标	技改完成后全厂总量指标	总量控制指标增减量
COD		0.0175		0.002	0.014	-0.0035
氨氮		0.00175		0.0003	0.0017	-0.00005
总磷		/		0.00002	0.0001	/
总氮		/		0.0007	0.004	/

注：现有工程无总磷、总氮总量指标，本次环评按现行标准要求核算。

根据上表可知，技改项目完成后全厂废水污染物总量核算值为：COD0.014t/a、氨氮 0.0017/a、总氮 0.004t/a、总磷 0.0001t/a。原有工程废水污染物总量控制指标为：COD0.0175t/a、氨氮 0.00175t/a。技改项目完成后全厂废水污染物总量控制指标减少。

(2) 废气污染物总量控制指标

技改项目污染物排放情况详见下表。

表 36 技改项目污染物排放情况一览表						
污染物		排放/标准 (mg/m³)		废气排放量 (m³/h)	运行时间 (h/a)	污染物排放量 (t/a)
2#镀锌丝 生产线燃 气退火炉 天然气燃 烧废气	颗粒物	预测值	21.242	61.2 万 m³/a	7200	0.013
		标准值	30			0.018
	二氧化硫	预测值	3.268			0.002
		标准值	200			0.122
	氮氧化物	预测值	137.255			0.084
		标准值	300			0.184
2#镀锌丝 生产线锌 锅加热炉 天然气燃 烧废气	颗粒物	预测值	21.390	74.8 万 m³/a		0.016
		标准值	30			0.022
	二氧化硫	预测值	2.674			0.002
		标准值	200			0.150
	氮氧化物	预测值	137.700			0.103
		标准值	300			0.224
锌锅废气	颗粒物	预测值	3.108	8000	0.179	
		标准值	30		1.728	
合计	颗粒物	预测值	/	/	0.208	
		标准值	/	/	1.768	
	二氧化硫	预测值	/	/	0.004	
		标准值	/	/	0.272	
	氮氧化物	预测值	/	/	0.187	
		标准值	/	/	0.408	

根据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目环境影响报告表》及《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目环境影响报告表》中 1#镀锌网生产线及 4#镀锌网生产线总量控制指标为 SO₂0.368t/a、NO_x0.551t/a、颗粒物 2.029t/a，3#镀锌丝生产线总量控制指标为 SO₂0.272t/a、NO_x0.409t/a、颗粒物 1.273t/a，2#镀锌网生产线总量控制指标为 SO₂0.150t/a、NO_x0.226t/a、颗粒物 1.090t/a。

表 37 全厂总量控制变化情况一览表 t/a（标准值）

污染物名称	现有工程总量指标	技改项目总量指标	技改完成后全厂总量指标	总量控制指标增减量
颗粒物	4.392	1.768	5.07	+0.678
二氧化硫	0.790	0.272	0.912	+0.122
氮氧化物	1.186	0.408	1.368	+0.182

表 38 全厂总量控制变化情况一览表 t/a（预测值）

污染物名称	现有工程总量指标	技改项目总量指标	技改完成后全厂总量指标	总量控制指标增减量
颗粒物	4.392	0.208	3.510	-0.882
二氧化硫	0.790	0.004	0.644	-0.146
氮氧化物	1.186	0.187	1.147	-0.039

根据表 37 和表 38 可知，废气主要污染物排放量核算方法采用标准值大于预测值核算值，根据总量控制指标确定原则，应以本次预测值作为废气主要污染物总量控制指标建议值，即为 SO₂0.644t/a、NO_x1.147t/a、颗粒物 3.510t/a，以上主要污染物排放总量较技改前有所降低。

（3）结论

综上所述，现有工程全厂主要污染物总量控制指标为：COD0.0175t/a、氨氮 0.00175t/a、SO₂0.790t/a、NO_x1.186t/a、颗粒物 4.392t/a。技改完成后全厂主要污染物排放量为：COD0.014t/a、氨氮 0.0017/a、总氮 0.004t/a、总磷 0.0001t/a、SO₂0.644t/a、NO_x1.147t/a、颗粒物 3.510t/a。除对总磷、总氮排放量进行核算外，现有工程主要污染物总量控制指标可满足技改项目完成后全厂污染物排放需求，故技改完成后全厂主要污染物总量控制指标为 COD0.0175t/a、氨氮 0.00175t/a、总氮 0.004t/a、总磷 0.0001t/a、SO₂0.790t/a、NO_x1.186t/a、颗粒物 4.392t/a、VOCs0t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目施工期主要为设备安装噪声，噪声污染影响较小，施工期对环境的影响随施工的结束而消失。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1. 大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气污染源强分析</p> <p>技改项目废气主要为燃气退火炉、燃气锌熔化炉天然气燃烧过程的废气、助镀后烘干废气、镀锌锅废气和酸洗废气。</p> <p>（1）燃气退火炉天然气燃烧废气</p> <p>项目 2#镀锌丝生产线退火炉采用天然气作为燃料产生天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。退火炉天然气消耗量为 4.5 万 m³/a，天然气总硫含量<1mg/m³（S=1）。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33 金属制品业 12 热处理可知：工业废气量 13.6m³/m³-原料、SO₂0.000002Skg/m³-原料（S 为含硫量）、NO_x0.00187kg/m³-原料、颗粒物 0.000286kg/m³-原料。项目用天然气总硫含量低于《天然气》（GB17820-2018）中一类气标准限值，故 S 取值 20，得出 SO₂ 产污系数为 0.00004kg/m³-原料。故本项目燃气退火炉天然气燃烧产生的废气量为 61.2 万 m³/a，SO₂ 产生量为 0.002t/a，NO_x 产生量为 0.084t/a、颗粒物 0.013t/a。</p> <p>（2）燃气锌锅加热炉天然气燃烧废气</p> <p>项目 2#镀锌丝生产线锌锅加热炉采用天然气作为燃料产生天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，废气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。锌锅加热炉年天然气消耗量为 5.5 万 m³/a，天然气总硫含量<1mg/m³（S=1）。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第二次污染源普查）-33 金属制品业 12 热处理可知：工业废气量 13.6m³/m³-原料、SO₂0.000002Skg/m³-</p>

<p>原料（S 为含硫量）、NO_x0.00187kg/m³-原料、颗粒物 0.000286kg/m³-原料。项目用天然气总硫含量低于《天然气》（GB17820-2018）中一类气标准限值，故 S 取值 20，得出 SO₂ 产污系数为 0.00004kg/m³-原料。故本项目燃气锌熔化炉天然气燃烧产生的废气量为 74.8 万 m³/a，SO₂ 产生量为 0.002t/a，NO_x 产生量为 0.103t/a、颗粒物 0.016t/a。</p> <p>（3）酸洗废气</p> <p>根据建设单位提供资料可知，其酸洗槽内盐酸浓度为 18%。根据《环境统计手册》，盐酸雾产生量计算公式如下：</p> $G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \times F$ <p>式中：</p> <p>G_z——液体蒸发量，kg/h；</p> <p>M——液体的分子量，HCl 分子量 36.5；</p> <p>V——液面空气流速，根据《环境统计手册》，本次评价取 0.3m/s；</p> <p>P——相应液体温度下的酸溶液饱和蒸汽压，根据《环境统计手册》，在 25℃左右，盐酸浓度 18%时，HCl 的饱和蒸气分压为 0.68mmHg；</p> <p>F——液体蒸发面表面积，m²，项目共设置 4 个酸洗槽，总酸洗槽面积 59.8m²，因此蒸发面表面积取 119.6m²。</p> <p>根据上述公式计算得出：酸洗池的盐酸雾产生量为 1.745kg/h，参考《酸雾抑制剂的研究》（《重庆环境科学》，1998 年 10 月，第 20 卷，第 5 期）中的研究，实验条件下，抑雾率达 86%以上，本次环评取 80%，加盐酸雾抑制剂后，酸洗过程盐酸雾实际产生量为 0.349kg/h（2.513t/a）。</p> <p>（4）助镀后烘干废气、锌锅废气</p> <p>①助镀后烘干废气</p> <p>助镀后因为铁件表面附着的助镀剂（氯化铵溶液）受热后分解，会产生氨气和 HCl，HCl 与铁件上的 Fe²⁺反应生产 FeCl₂，同时氨气和 HCl 也会反应再生成氯化铵，所以受热分解转化率较低，参考《氯化铵分解制氨气和氯化氢工艺》（《过程工程学报》，2009 年 2 月，第 9 卷，第 1 期）中的研究，使用硫酸氢</p>
--

铵法制氨气和氯化氢，200-300℃左右，转化率最高达 20%，由此估算，项目氯化铵溶液转化率约 5%，故氨气产生量为 0.05t/a。

② 锌锅废气

锌锅正常运行时由于表面很快形成氧化层，烟气产生量较少。当工件浸入和提出锌锅的瞬间，由于搅动和工件上的助镀剂 NH_4Cl 挥发，导致烟气大量增加。锌锅内工件进行热镀锌时产生大量烟雾，烟雾的主要成分为 FeCl_2 、 ZnCl_2 、 ZnO 、 NH_4Cl 等。

工件经过酸洗去锈后，再经溶剂氯化铵处理，外表完全被氯化铵所包。锌锅中熔液的温度约在 445-465℃，由于氯化铵 337.8℃时分解为 NH_3 和氯化氢。工件在进入镀锌锅的瞬间，由于高温作用，导致氯化铵迅速分解产生 HCl 和 NH_3 ，受热分解产生的 HCl 气体中一部分迅速和 NH_3 结合生成 NH_4Cl 颗粒，剩余部分再与金属锌以及表面被氧化的氧化锌等反应，形成锌烟和锌尘，其中氨气含量约 5%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业核算系数手册》热浸镀锌过程中颗粒物排放系数为 0.33kg/t-产品，项目年产热镀锌丝 6000t/a，因此本项目烟尘年产生量为 1.980t/a。本项目镀锌废气颗粒物产生量为 1.881t/a、氨产生量为 0.099t/a。

项目生产过程污染物产生量核算情况见表 39。

表39 生产过程污染物核算一览表

污染工序	污染物	产生系数	原料/产品	产生量 (t/a)	年运行时间 (h)
2#镀锌丝生产线 燃气退火炉天然气 燃烧废气	颗粒物	产污系数法	4.5 万 m^3/a	0.013	3000
	二氧化硫	产污系数法		0.002	3000
	氮氧化物	产污系数法		0.084	3000
2#镀锌丝生产线 锌锅加热炉天然气 燃烧废气	颗粒物	产污系数法	5.5 万 m^3/a	0.016	7200
	二氧化硫	产污系数法		0.002	7200
	氮氧化物	产污系数法		0.103	7200
酸洗废气	HCl	产污系数法	/	2.513	7200
锌锅废气	颗粒物	产污系数法	6000t/a	1.881	7200
	氨气	产污系数法		0.099	7200
助镀后烘干废气	氨气	产污系数法	6000t/a	0.05	7200

1.2 各污染工序治理措施及措施可行性分析

1.2.1 项目各环节治理措施

项目各环节治理措施见表 40 和图 7。

表40 各污染环节治理措施一览表

污染环节		主要污染物	收集方式	治理措施		
2#镀锌丝 生产线	燃气退火炉 天然气燃烧 废气	颗粒物	管道收集	清洁能源天然气+15m 排气筒 (DA001)		
		二氧化硫				
		氮氧化物				
2#镀锌丝 生产线	锌锅加热炉 天然气燃烧 废气	颗粒物	管道收集	清洁能源天然气+15m 排气筒 (DA002)		
		二氧化硫				
		氮氧化物				
2#、3#镀锌 丝生产线	酸洗废气	HCl	生产线密闭收集	两端双层水帘封闭+酸雾吸收 装置+15m 排气筒（DA003）		
2#镀锌丝 生产线	锌锅废气	颗粒物	全封闭集气罩	布袋除尘器	15m 排气筒 (DA004)	
		氨气				
3#镀锌丝 生产线	锌锅废气	颗粒物	全封闭集气罩	布袋除尘器		
		氨气				
无组织控制措施		颗粒物	助镀后烘干废气产生量较小，无组织排放； 其他各产生废气环节废气均进行收集处理； 车间加强密闭			
		HCl				
		氨气				

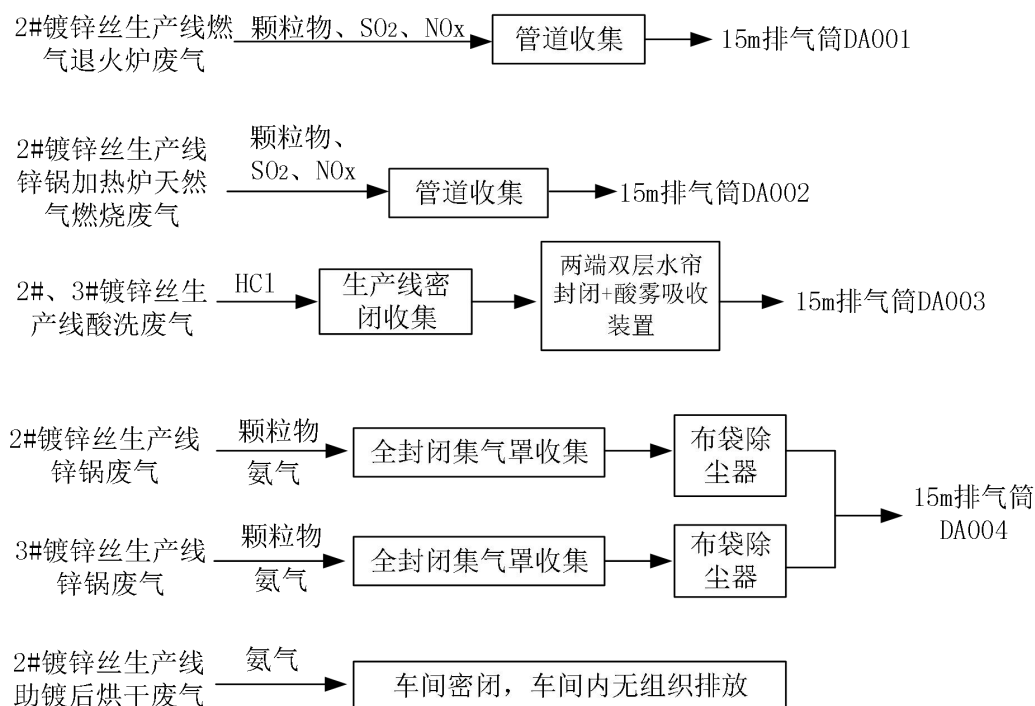


图7 项目废气治理措施示意图

1.2.2 治理措施可行性分析

(1) 项目酸洗废气治理设施可行性分析

本项目依托现有工程 3#生产线酸洗废气治理措施，现有废气治理措施应根据废气处理规模更换风机，以满足技改后废气收集效果。项目热镀锌生产线参考《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中可行技术对比分析。

表 41 项目生产过程废气治理设施可行性分析一览表

废气产污环节	污染物	可行技术	项目工艺	是否为可行技术
酸洗	HCl	喷淋中和工艺、喷淋塔凝聚回收工艺、其他	两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置	是

(2) 锌锅废气治理设施可行性分析

项目锌锅废气主要污染物为颗粒物、氨气，废气收集后采用布袋除尘器进行治理，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进

入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。技改项目镀锌丝生产线与 3#镀锌丝生产线设备型号、产能一致，3#镀锌丝生产线锌锅废气收集后引入 1 套布袋除尘器处理，根据该厂 2024 年自行监测报告（报告编号：MSHBWT202405021），3#镀锌丝生产线锌锅废气经布袋除尘器治理后，颗粒物排放浓度最大值为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨气排放浓度最大值为 $7.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640—2012 和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）及《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 标准要求。技改项目与 3#镀锌丝生产线锌锅废气治理措施一致，因此，技改项目锌锅废气治理措施可行。

综上所述，项目废气治理措施的选取可行。

1.3 废气污染物源强核算结果

废气污染物源强核算结果见表 42 和表 43。

表 42 各生产环节有组织、无组织产生情况一览表

污染源	主要污染物	年工作时间/h	污染物产生情况				
			产生量 (t/a)	收集方式	收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
2#镀锌丝生产线 燃气退火炉天然气燃烧废气	颗粒物	7200	0.013	管道收集	/	0.013	/
	二氧化硫	7200	0.002		/	0.002	/
	氮氧化物	7200	0.084		/	0.084	/
2#镀锌丝生产线 锌锅加热炉天然气燃烧废气	颗粒物	7200	0.016	管道收集	/	0.016	/
	二氧化硫	7200	0.002		/	0.002	/
	氮氧化物	7200	0.103		/	0.103	/
2#、3#镀锌丝生产线酸洗废气	HCl	7200	2.513	密闭生产线收集	95%	2.387	0.126
2#、3#镀锌丝生产线 锌锅废气	颗粒物	7200	1.881	全封闭收集	95%	1.787	0.094
	氨气	7200	0.099	全封闭收集	95%	0.094	0.005
2#镀锌丝生产线 助镀后烘干废气	氨气	7200	0.05	无组织排放	/	/	0.05

表 43 项目废气排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		排放浓度及排放量			
		核算方法	废气量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	去除率	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	排放量 (t/a)
点源	2#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气	颗粒物	61.2 万 m³/a	21.242	0.013	清洁能源天然气 +15m 排气筒 DA001	/	21.242	0.002	7200	0.013
		二氧化硫		3.268	0.002		/	3.268	0.0003	7200	0.002
		氮氧化物		137.255	0.084		/	137.255	0.012	7200	0.084
	2#镀锌丝生产线锌锅加热炉天然气燃烧废气	颗粒物	74.8 万 m³/a	21.390	0.016	清洁能源天然气 +15m 排气筒 DA002	/	21.390	0.002	7200	0.016
		二氧化硫		2.674	0.002		/	2.674	0.0003	7200	0.002
		氮氧化物		137.700	0.103		/	137.700	0.014	7200	0.103
	2#、3#镀锌丝生产线酸洗废气	HCl	6000	55.255	2.387	两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m 排气筒 DA003	95%	2.755	0.017	7200	0.119
	2#、3#镀锌丝生产线锌锅废气	颗粒物	8000	31.024	1.787	布袋除尘器+15m 排气筒 DA004	90%	3.108	0.025	7200	0.179
		氨气		1.632	0.094		50%	0.816	0.007	7200	0.047
	2#镀锌丝生产线助镀后烘干废气	氨气	/	/	0.05	车间密闭，无组织排放	/	/	0.007	7200	0.05
面源	生产车间	颗粒物	物料衡算法	/	<1.0	加强车间密闭	/	<1.0	0.013	7200	0.094
		HCl	物料衡算法	/	<0.2		/	<0.2	0.018	7200	0.126
		氨气	物料衡算法	/	<1.5		/	<1.5	0.008	7200	0.057

<p>1.4 污染物达标分析</p> <p>(1) 有组织废气达标情况</p> <p>项目废气排放达标情况见表 44。</p> <p style="text-align: center;">表 44 项目废气污染物排放达标情况一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">排放口</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">排放情况</th><th colspan="2">标准要求</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr> <tr> <td rowspan="3">2#镀锌丝生产线 燃气退火炉天然气 燃烧废气排放 口DA001</td><td>颗粒物</td><td>21.242</td><td>0.002</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>3.268</td><td>0.0003</td><td>200</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>137.255</td><td>0.012</td><td>300</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="3">2#镀锌丝生产线 锌锅加热炉天然 气燃烧废气排放 口DA002</td><td>颗粒物</td><td>21.390</td><td>0.002</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>2.674</td><td>0.0003</td><td>200</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>137.700</td><td>0.014</td><td>300</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2#、3#镀锌丝生 产线酸洗废气排 放口DA003</td><td>HCl</td><td>2.755</td><td>0.017</td><td>15</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2#、3#镀锌丝生 产线锌锅废气排 放口DA004</td><td>颗粒物</td><td>3.108</td><td>0.025</td><td>30</td><td>/</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>氨气</td><td>0.816</td><td>0.007</td><td>/</td><td>4.9</td><td>达标</td></tr> </table> <p>根据表 41 可知，项目各生产工序废气污染物均可达标排放。</p> <p>(2) 无组织废气达标分析</p> <p>项目为技改项目，技改后热镀锌产品总产能不增加，厂区各生产车间封闭，预计厂界颗粒物无组织排放浓度$\leq 1.0\text{mg/m}^3$，氨气无组织排放$\leq 1.5\text{mg/m}^3$，HCl 无组织排放$\leq 0.2\text{mg/m}^3$，厂界颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值；厂区内颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 无组织排放限值要求；氨气无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准，HCl 无组织排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 5 酸洗机组排放限值要求。</p> <p>1.5 废气非正常工况污染源源强核算及防治措施</p> <p>(1) 废气非正常工况污染源源强核算</p> <p>项目废气非正常工况主要为废气治理设施故障，即布袋除尘器、双层水帘酸雾吸收装置发生故障，造成有组织废气非正常排污。考虑最不利影响，即废气治</p>							排放口	污染物	排放情况		标准要求		达标情况	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	2#镀锌丝生产线 燃气退火炉天然气 燃烧废气排放 口DA001	颗粒物	21.242	0.002	30	/	达标	二氧化硫	3.268	0.0003	200	/	达标	氮氧化物	137.255	0.012	300	/	达标	2#镀锌丝生产线 锌锅加热炉天然 气燃烧废气排放 口DA002	颗粒物	21.390	0.002	30	/	达标	二氧化硫	2.674	0.0003	200	/	达标	氮氧化物	137.700	0.014	300	/	达标	2#、3#镀锌丝生 产线酸洗废气排 放口DA003	HCl	2.755	0.017	15	/	达标	2#、3#镀锌丝生 产线锌锅废气排 放口DA004	颗粒物	3.108	0.025	30	/	达标	氨气	0.816	0.007	/	4.9	达标
排放口	污染物	排放情况		标准要求		达标情况																																																																					
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)																																																																						
2#镀锌丝生产线 燃气退火炉天然气 燃烧废气排放 口DA001	颗粒物	21.242	0.002	30	/	达标																																																																					
	二氧化硫	3.268	0.0003	200	/	达标																																																																					
	氮氧化物	137.255	0.012	300	/	达标																																																																					
2#镀锌丝生产线 锌锅加热炉天然 气燃烧废气排放 口DA002	颗粒物	21.390	0.002	30	/	达标																																																																					
	二氧化硫	2.674	0.0003	200	/	达标																																																																					
	氮氧化物	137.700	0.014	300	/	达标																																																																					
2#、3#镀锌丝生 产线酸洗废气排 放口DA003	HCl	2.755	0.017	15	/	达标																																																																					
2#、3#镀锌丝生 产线锌锅废气排 放口DA004	颗粒物	3.108	0.025	30	/	达标																																																																					
	氨气	0.816	0.007	/	4.9	达标																																																																					

理设施完全失效，去除效率为零。

表 45 非正常工况污染物排放情况

序号	污染源	污染物	净化效率/%	排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	2#、3#镀锌丝生产线酸洗废气	HCl	0	55.255	0.332	1-2	1
2	2#、3#镀锌丝生产线锌锅废气	颗粒物	0	31.024	0.248	1-2	1
		氨气	0	1.632	0.013	1-2	1

(2) 废气非正常工况污染防治措施

通过以上分析可知，项目非正常工况废气污染物排放量较大，对周围环境有一定的污染影响。为了减少非正常工况环境污染影响，企业应制定环保设施维护保养制度及应急处置方案，当废气治理设施故障时，应立即停止生产，对设备进行检修、维护，待治理设施恢复正常后，再恢复正常生产工作。企业平时应加强环保治理设施日常维护，并做好环保台账记录，采取以上措施后，可最大限度减少废气非正常排放。

1.6 项目排放源基本情况

表 46 废气排放口基本情况

排气筒编号	类型	底部中心坐标/°		高度/m	出口内径/m	烟气温度/°C	污染物
		经度	纬度				
DA001	2#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气排放口	115.0632°	38.3574°	15	0.3	45	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
DA002	2#镀锌丝生产线锌锅加热炉天然气燃烧废气排放口	115.0632°	38.3572°	15	0.3	45	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
DA003	2#、3#镀锌丝生产线酸洗废气排放口	115.0631°	38.3572°	15	0.4	20	HCl
DA004	2#、3#镀锌丝生产线锌锅废气排放口	115.0631°	38.3571°	15	0.5	20	颗粒物、氨气

1.7 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）中相关规定，制订项目自行监测计划。监测点选

取及监测频次见下表。

表 47 废气自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
2#镀锌丝生产线燃气退火炉天然气燃烧废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年	河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640—2012 和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）
	二氧化硫	1 次/年	
	氮氧化物	1 次/年	
2#镀锌丝生产线锌锅加热炉天然气燃烧废气排放口 DA002	颗粒物	1 次/年	
	二氧化硫	1 次/年	
	氮氧化物	1 次/年	
2#、3#镀锌丝生产线锌锅废气排放口 DA004	颗粒物	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准
	氨气	1 次/年	
2#、3#镀锌丝生产线酸洗废气排放口 DA003	HCl	1 次/半年	钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 酸洗机组排放限值要求
厂区内	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放限值要求
厂界无组织	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值
	HCl	1 次/年	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 酸洗机组排放限值要求
	氨气	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准

1.8 大气影响分析结论

项目所在区域为不达标区，其他污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求。通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据前述分析，项目运营期各污染物均可达标排放。

2、地表水环境影响分析

2.1 废水污染物排放情况

项目废水包括生产废水和生活污水，合计产生量为 285m³/a，生活污水、生产废水经厂区内污水暂存池沉淀后排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理。

项目生活废水及生产废水综合排放浓度类比同类本项目 2023 年《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目竣工环境保护验收监测报

告》中的数据，技改项目生产工艺及污水产生种类与原有项目一致，可以类比。项目废水污染源强核算结果及相关参数情况见下表。

表 48 技改项目完成后废水产生及排放情况一览表

废水	废水量	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	SS	总铁	总锌	氯化物
	m ³ /a	mg/L									
综合废水排放	285	6~9	756	222	0.884	8.54	/	12	895	0.65	1860
高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求 (mg/L)		2~3	850	400	75	100	2	30	1500	1	1900
高蓬镇宜静污水处理厂出水水质要求 (mg/L)		6~9	50	10	5 (8)	15	0.5	10	0.3	1	250
厂区出口污染物排放量 (t/a)		/	0.216	0.063	0.0003	0.002	/	0.003	0.255	0.0002	0.530
进入高蓬镇宜静污水处理厂处理后废水污染物排放量 (t/a)		/	0.014	0.003	0.0017	0.004	0.0001	0.003	0.0001	0.0003	0.071

综上所述，项目生活污水、生产废水经厂区内污水暂存池暂存后，排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理。各污染物排放浓度分别为：COD756mg/L、SS12mg/L、氨氮 0.884mg/L、总氮 8.54mg/L、总铁 895mg/L、总锌 0.65mg/L、氯化物 1860mg/L，各污染物排放满足高蓬镇宜静污水处理厂进水指标要求。

项目原有 1 座 22m³ 污水暂存池，每月排放 2 次，用于暂存厂内生产废水。技改项目完成后全厂生产废水处理依托原有污水暂存池，技改项目根据排水特点，最大排水量约 6.97m³/d，原有污水暂存池能满足技改项目的污水处理。

2.2 依托园区污水处理厂可行性分析

①依托污水处理厂基本情况

高蓬镇宜静污水处理厂位于高蓬镇李辛庄村北侧，日处理能力 0.15 万 m³，收水范围为高蓬镇钢网企业生产废水及高蓬镇宏业花园小区、李辛庄村等居民生活污水，建设一套“物化处理+生化处理+MBR 膜”污水处理工艺处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，然后回用于规划景观用水及高蓬镇镇区绿化。

②依托可行性分析

项目在高蓬镇宜静污水处理厂收水范围内，项目废水排放量为 0.95m³/d，相较于原有工程，技改项目完成后全厂废水排放量减少，不会增加李在高蓬镇宜静

污水处理厂负荷。经预测，项目水质满足在高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求，可排入在高蓬镇宜静污水处理厂集中处理，不会对周围水环境造成不利影响。

2.4 废水排放口基本情况

项目废水排放口为间接排放口，其基本情况见表 49。

表 49 项目实施后废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m³/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/°	纬度/°					名称	污染物种类	(mg/L)
1	DW001	115.055001	38.358210	285	高蓬镇宜静污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	高蓬镇宜静污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									总氮	15
									总磷	0.5
									总锌	1.0
									总铁	0.3
									氯化物	250

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关规定，制定本项目废水污染源自行监测计划。

表 50 项目废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DW001	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷 BOD ₅ 、SS、总锌、总铁、氯化物	1 次/年	高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求

2.6 结论

项目生活废水、生产废水进入厂区内污水暂存池暂存后，经污水管网进入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理，各污染物排放满足高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求，且项目不直接与周边地表水体发生水力联系，不会对周边地表水环境造成污染影响。

3、声环境影响分析

3.1 噪声源强分析

项目运营期噪声污染源主要是退火炉、锌锅、收线机、放线机、卷网机、风

机、泵类等，源强在70~85dB（A），项目产噪设备均选取低噪声设备、置于厂房内，同时采取基础减振、厂房隔声等措施降噪。

噪声源强调查清单见表51。

运营期环境影响和保护措施	表 52 噪声源强调查清单（室内声源）													
	序号	建筑物名称	声源名称	单台声功率级	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
	1	热镀锌西车间	天然气退火炉 1#	75	选用低噪声设备，设备下放设置减振垫、厂房隔声	15.14	159.92	1	5.47	48.65	昼间、夜间	21	27.65	1m
	2		天然气退火炉 2#	75		23.23	158.3	1	5.06	48.68		21	27.68	1m
	3		镀锌锅 1#	70		13.52	134.04	1	4.98	43.69		21	22.69	1m
	4		镀锌锅 2#	70		22.15	131.88	1	5.55	43.65		21	22.65	1m
	5		收线机 1#	70		12.44	108.15	1	5.03	43.68		21	22.68	1m
	6		收线机 2#	70		21.61	108.15	1	5.57	43.65		21	22.65	1m
	7		放线机 1#	70		12.44	114.09	1	4.77	43.70		21	22.70	1m
	8		放线机 2#	70		20.53	114.09	1	6.78	43.60		21	22.60	1m
	9	热镀锌东车间	天然气退火炉	75		73.91	84.97	1	8.39	47.35		21	26.35	1m
	10		镀锌锅 1#	70		72.29	76.34	1	7.17	42.39		21	21.39	1m
	11		卷网机 1#	70		71.76	67.17	1	7.06	42.39		21	21.39	1m
	12		包装机 1#	70		72.83	58.55	1	8.53	42.35		21	21.35	1m
	13		镀锌锅 2#	70		71.76	36.98	1	8.45	42.35		21	21.35	1m
	14		卷网机 2#	70		70.68	26.19	1	7.87	42.37		21	21.37	1m
	15		包装机 2#	70		69.6	17.57	1	7.19	42.39		21	21.39	1m
	16	焊网车间	电焊机 1#	70		60.97	131.34	1	4.21	45.75		21	24.75	1m
	17		电焊机 2#	70		61.51	126.49	1	6.24	45.66		21	24.66	1m
	18		电焊机 3#	70		59.89	118.94	1	4.88	45.71		21	24.71	1m
	19		电焊机 4#	70		59.35	110.85	1	4.62	45.72		21	24.72	1m
	20		电焊机 5#	70		69.06	129.18	1	6.21	45.66		21	24.66	1m
	21		电焊机 6#	70		68.52	122.17	1	13.40	45.60		21	24.60	1m
	22		电焊机 7#	70		70.14	114.63	1	10.25	45.61		21	24.61	1m
	23		电焊机 8#	70		64.75	113.01	1	8.63	45.62		21	24.62	1m
	24		电焊机 9#	70		73.37	124.33	1	9.33	45.62		21	24.62	1m
	25	治理设	风机 1	85		14.6	156.68	1	5.07	58.68		21	37.68	1m

26	施	风机 2	85		22.69	154.53	1	5.51	58.65		21	37.65	1m
27		风机 3	85		17.83	131.34	1	9.40	58.55		21	37.55	1m
28		风机 4	85		17.29	119.48	1	9.38	58.55		21	37.55	1m
29		风机 5	85		17.29	114.09	1	9.62	58.55		21	37.55	1m
30		风机 6	85		14.6	104.92	1	4.85	58.70		21	37.70	1m
31		风机 7	85		20.53	103.84	1	3.77	58.82		21	37.82	1m

表 53 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声功率级 dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	水泵 1	/	29.7	131.88	1	75	选取低噪声设备、基础减振、隔声等,噪声值降低 10dB(A)	昼间、夜间
2	水泵 2	/	19.06	99.09	1	75		
3	风机 8	/	64.48	82.05	1	85		
4	风机 9	/	62.96	54.05	1	85		

注：以厂区西南角作为坐标系原点（0,0,0），对各噪声设备进行定位。

3.2 预测模式

根据项目噪声源和环境特征,评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中点源衰减模式。预测计算只考虑几何发散衰减,不考虑空气吸收、屏蔽效应等影响较小的衰减。

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算,声源所在室内声场为近似扩散声场,则室内声源等效室外声源计算方法如下:

①计算出某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = Sa/(\alpha - 1)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中:

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, 以此类推计算出等效声源第 N 个倍频带的声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为:

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{AW} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

⑥工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级, dB;

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级, dB;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3.3 预测结果

(1) 厂界噪声预测结果

本次评价对厂界进行噪声预测，各预测点噪声预测结果见表 54。

表 54 项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

名称	时段	贡献值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	昼间、夜间	41.11	41.11	65、55	达标
南厂界	昼间、夜间	52.44	52.44	65、55	达标
西厂界	昼间、夜间	53.24	53.24	65、55	达标
北厂界	昼间、夜间	54.17	54.17	65、55	达标

根据上表预测结果可知，技改项目完成后全厂噪声源经过隔声、减振等措施后，厂界噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，厂界噪声可实现达标排放。

3.4 监测计划

噪声监测项目及频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中的有关规定进行。监测点选取及监测频次见下表。

表 55 项目监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声监测	厂界外1m	等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

3.5 结论

项目产噪设备均选取低噪声设备、置于厂房内，同时采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后，不会对周围声环境产生明显影响，区域声环境可维持现有水平。

4 固废环境影响分析

技改项目产生的固体废物主要为锌渣、次品、布袋除尘器收集的锌尘、酸洗槽排放的废酸（包括酸渣）、助镀废渣、废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋。其中锌渣、次品属于一般固废，锌尘、废酸（包括酸渣）、助镀废渣、废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋属于危险废物。

技改完成后全厂产生的固体废物主要为锌渣、边角料、次品、废珍珠岩、陶

瓷多管除尘器和布袋除尘器收集的锌尘、酸洗槽排放的废酸（包括酸渣）、助镀废渣、锌泥、废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋。

其中锌渣、边角料、次品、废珍珠岩属一般固废，锌尘、废酸（包括酸渣）、助镀废渣、锌泥、废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋属于危险废物。

4.1 一般固体废物环境影响分析

技改项目一般固体废物主要为锌渣、次品，根据建设单位提供资料及实际生产情况，次品产生量为 2t/a，收集后外售。根据企业实际生产情况，锌渣产生量为 10.0t/a。

表 56 技改项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	固体废物名称	废物代码	物理形状	产生量	处置措施
镀锌工序	锌渣	900-002-S17	固态	10.0t/a	收集后外售
生产工序	次品	900-002-S17	固态	2t/a	收集后外售

技改完成后全厂一般固体废物主要为锌渣、边角料、次品、废珍珠岩，根据建设单位提供资料及实际生产情况，锌渣产生量为 25t/a，收集后外售；边角料产生量为 15t/a，次品产生量为 23t/a，收集后外售；废珍珠岩产生量为 0.8t/a，收集后外售。

表 57 技改项目完成后全厂固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	固体废物名称	废物代码	物理形状	产生量	处置措施
镀锌工序	锌渣	900-002-S17	固态	25t/a	收集后外售
焊网工序	边角料	900-099-S17	固态	15t/a	收集后外售
生产工序	次品	900-002-S17	固态	23t/a	收集后外售
生产工序	废珍珠岩	900-099-S59	固态	0.8t/a	收集后外售

原有工程内建设有一般固废间，暂存厂区一般固废，一般固废暂存场所均应采取防风、防雨、防渗等措施，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

一般固废间环境管理要求如下：

①建立一般工业固体废物台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备生态环境部门检查。

②分类收集后贮存应设置标识标签，注明固体废物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。

③一般固体废物中不得混入危险废物。

4.2 危险废物环境影响分析

4.2.1 危险废物产生情况

技改项目危险废物主要为锌尘、废酸（包括酸渣）、助镀废渣、废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋。技改项目锌尘收集量为 1.608t/a，根据企业提供的资料及原有工程生产情况，酸洗槽下层约 10%废酸一年更换一次，盐酸密度为 1.18kg/L，酸洗槽盐酸有效容积为 26.13m³，则废酸产生量为 3.083t/a；助镀废渣产生量为 0.2t/a；废原料包装桶（袋）产生量为 0.01t/a、废布袋除尘布袋产生量为 0.1t/a。危险废物收集后均暂存于危废间，定期交有资质单位处置。

技改项目完成后全厂危险废物主要为锌尘、废酸（包括酸渣）、助镀废渣、锌泥、废原料包装桶（袋）、废布袋除尘布袋。锌尘收集量为 2.271t/a，根据企业提供的资料及原有工程生产情况，酸洗槽下层约 10%废酸一年更换一次，盐酸密度为 1.18kg/L，酸洗槽盐酸有效容积为 48.73m³，则废酸产生量为 5.75t/a；助镀废渣产生量为 0.5t/a，湿式除尘器锌泥产生量为 1.0t/a；废原料包装桶（袋）产生量为 0.04t/a、废布袋除尘布袋产生量为 0.1t/a。危险废物收集后均暂存于危废间，定期交有资质单位处置。

项目危险废物汇总情况见表 58。

表 58 技改项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	锌尘	HW23	336-103-23	1.608 t/a	布袋除尘器	固态	锌尘	重金属锌	工作日	T	存放至危废间，委托有资质危废单位统一处置
2	废酸（包括酸渣）	HW17	336-064-17	3.083 t/a	酸洗槽	液态	盐酸	盐酸	工作日	T,C	
3	助镀废渣	HW17	336-051-17	0.2t/a	助镀槽	半固态	氯化铵	氯化铵	工作日	T	
4	废原料包装桶（袋）	HW49	900-041-09	0.01t/a	助镀工序	固体	废包装袋、	药剂	工作日	T	

							桶				
5	废布袋除尘布袋	HW49	900-041-09	0.1t/a	布袋除尘器	固体	废布袋	锌尘	工作日	T	
表 59 技改项目完成后全厂危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	锌尘	HW23	336-103-23	2.271t/a	除尘器	固态	锌尘	重金属锌	工作日	T	存放至危废间，委托有资质危废单位统一处置
2	废酸（包括酸渣）	HW17	336-064-17	5.75t/a	酸洗槽	液态	盐酸	盐酸	工作日	T,C	
3	助镀废渣	HW17	336-051-17	0.5t/a	助镀槽	半固态	氯化铵	氯化铵	工作日	T	
4	锌泥	HW23	336-103-23	1.0t/a	湿式除尘器	半固体	锌尘	重金属锌	工作日	T	
5	废原料包装桶（袋）	HW49	900-041-09	0.04t/a	助镀工序	固体	废包装袋、桶	药剂	工作日	T	
6	废布袋除尘布袋	HW49	900-041-09	0.1t/a	布袋除尘器	固体	废布袋	锌尘	工作日	T	
4.2.2 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施											
表 60 危废存储设施情况一览表											
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期			
危废间	锌尘	HW23	336-103-23	厂区东北侧	10m²	桶装	10t/a	1 年			
	废酸（包括酸渣）	HW17	336-064-17			桶装		1 年			
	助镀废渣	HW17	336-051-17			桶装		1 年			
	锌泥	HW23	336-103-23			桶装		1 年			
	废原料包装桶（袋）	HW49	900-041-09			桶装		1 年			
	废布袋除尘布袋	HW49	900-041-09			桶装		1 年			
本次技改企业将厂区西南部的有危废间调整至厂区东北部，面积不变，技改项目完成后，危废间能够满足需求。危废间建设以及危险废物收集、贮存、运输全过程应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。危废间、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）											

中要求，设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

危险废物收集、贮存、运输全过程环境管理要求如下：

①项目产生危废置于密闭容器中，并放置于防渗托盘中，均不与危废间地面直接接触。

②危废间应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区。不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤容器和包装物外表面应保持清洁。

⑥危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，由专人进行管理明确责任。

⑦危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。

4.3 固体废物影响分析结论

项目一般固废、危险废物全部妥善处置，不会对周围环境造成污染物影响。

5. 地下水和土壤环境影响分析

项目土壤和地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防渗、跟踪监测”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散全阶段进行控制。企业原有工程已进行分区防渗，未发生污染泄露事件，技改项目完成后，重新进行分区防渗管理，可有效切断对土壤、地下水的污染途径。采取如下防治措施：

①源头控制措施

加强危废间、镀锌车间等的检查，发现防渗层破裂或发生泄漏事故，及时采

取措施进行修复、截堵、收集，防止污染物的跑、冒、滴、漏。

②分区防渗措施

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）对厂区提出分区防渗要求。

具体措施见下表。

表 61 厂区分区防渗表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求	备注
重点防渗区	危废间	危废间内部根据危废种类设置分区，每个区域设置防渗托盘，将危险废物贮存在防渗托盘内。	位置调整，需严格按照相关要求建设
	镀锌车间	表面防渗材料可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效材料，基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚氯乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）	依托原有工程，能满足要求
一般防渗区	焊网车间、一般固废间等	地面及四周水泥防渗，铺设人工防渗层，其等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$	改建和新建，需严格按照相关要求建设
简单防渗区	办公区	一般地面硬化	依托原有工程，能满足要求
	库房		

项目经采取有效的地下水及土壤污染防控措施，可有效切断综合废水、废酸（包括酸渣）等污染源对土壤及地下水污染途径，项目建设不会对项目周边地下水及土壤环境造成污染影响。

6. 环境风险

6.1 环境风险物质识别与分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，对本项目原辅材料、产品、副产品以及生产过程中排放的污染物进行危险性识别，筛选其中有毒有害和易燃易爆的危险物质作为技改项目风险评价因子。

表 62 技改项目危险物质及储存量一览表

序号	风险物质名称	贮存位置	最大存在量	临界量	比值 Q	用途
1	天然气	管道	0.01t/a	10t	0.001	生产供气
2	盐酸（18%）	镀锌车间	0.78t/a	7.5t（≥37%）	0.104	酸洗工序
3	锌尘	危废间	2.271t/a	/	/	/
4	废酸（包括酸渣）（5%）	危废间	0.78t/a	7.5t（≥37%）	0.104	/
5	助镀废渣	危废间	0.5t/a	/	/	/
6	废原料包装桶（袋）	危废间	0.04t/a	/	/	/
7	废布袋除尘布袋	危废间	0.1t/a	/	/	/
8	合计	/	/	/	0.209	/

项目使用盐酸浓度为 18%，最大贮存量为 1.6t/a，折算成 37%盐酸约 0.78t/a；废酸（包括酸渣）盐酸浓度约 5%，最大贮存量为 5.75t/a，折算成 37%盐酸约 0.78t/a。经计算，风险物质最大存储量与临界量比值 $Q < 1$ ，因此项目环境风险较小。

6.2 环境风险识别

项目涉及的环境风险包括管道天然气、盐酸、危险废物泄漏及引发火灾导致的伴生/次生污染物排放等。

6.3 环境风险物质影响途径

（1）泄漏环境风险

项目盐酸、危险废物在储存过程中泄漏，可能会对地下水及土壤环境产生不利影响；本项目天然气管道可能会发生泄漏及引发火灾导致的伴生/次生污染物排放对周围大气环境的影响。

（2）火灾风险

项目生产过程中由于天然气泄漏遇明火可能导致火灾、爆炸事故，火灾产生 CO 和 CO₂ 可能对大气环境造成次生污染；如不慎引发火灾灭火产生的消防废水收集不及时，不慎流入雨水管网，则会污染地表水。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）合理布置平面布置，厂区内要设有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

（2）严格执行《危险化学品安全管理条例》等有关规定。对酸类及其他危

	<p>危险化学品运输、储存、使用严格按规范操作；对构成危险源的贮存地点、设施和贮存量严格按照相关风险防范措施要求执行；与环境保护目标和生态敏感目标的距离要符合国家有关规定。</p> <p>（3）企业制定安全管理制度及各岗位责任制，管理人员、技术人员、运输人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业；加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故发生。</p> <p>（4）严格监视重金属类污染物对周围环境的影响，发现问题及时处理，并建立有效的污染防治机制，避免污染纠纷事件发生。含锌物质应有专用材料包装，密闭运输，防止运输过程散落；进厂后应有专用库柜存放，由专人保管，并建立严格保管领用制度。制定并落实安全使用操作规范，严格按规范操作，减少跑、冒、滴、漏，将含锌物质在使用过程的风险降低到最小程度。</p> <p>（5）泄漏风险事故减缓措施</p> <p>危废间、镀锌车间地面采取防渗措施，防止泄漏后的有毒有害物质对土壤及地下水造成影响。</p> <p>盐酸储罐设置围堰，围堰有效容积不小于储罐容积，使贮存物质泄漏时不至于扩散，利于迅速收集；危险间设置围堰，危险废物采用牢固的包装桶，装卸运输过程中轻拿轻放，避免在运输、储存过程中泄漏。</p> <p>（6）天然气风险防范措施</p> <p>①设定专职的安全管理人员；建立逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人；建立主要设备操作规范；杜绝一切火源，设有醒目的“严禁烟火”等警示牌；生产区域设置干粉灭火器。</p> <p>②在天然气管道阀门处安装天然气泄漏监测装置。</p> <p>③燃气管道尽可能少用螺纹接口和法兰接口，尽量采用焊接的方法连接管路；定期进行检测，及时更换老化的管道，维护压力表。</p> <p>④在燃烧器点火前，确保燃烧器的各项性能符合标准，做好安全检查工作，</p>
--	---

对燃气设备进行合理操作和监督，并进行定期维护。

⑤加强和培养操作人员高度的安全意识和责任感。

(7) 火灾事故影响减缓措施

当发生火灾事故时，现场人员或者其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员和其他易燃易爆物品的疏散，并利用就近的消防器材将火苗扑灭。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下可逃离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。按国家有关规范要求相应位置设置灭火设施和配备相应器材。综上所述，项目将针对可能的环境风险采取必要的防范措施和应急措施，预计不会对周边环境造成明显不利影响。

6.5 结论

综上所述，项目在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。

7、技改前后，全厂污染物排放“三本账”分析情况见下表。

表 63 技改前后污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a







类别	污染物	现有工程排放量	技改工程排放量	以新带老削减量	技改完成后全厂排放量	增减量
废水	COD	0.261	0.216	0.261	0.216	-0.045
	氨氮	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0
	总氮	0.003	0.0024	0.003	0.0024	-0.0006
	总磷	/	/	/	/	/
废气	颗粒物	0.991	0.208	0.178	1.021	+0.03
	SO ₂	0.0282	0.004	0.002	0.0302	+0.002
	NO _x	0.651	0.187	0.069	0.769	+0.118
	VOCs	/	/	/	/	/
	氨	0.353	0.097	0.07	0.38	+0.027
	氯化氢	0.032	0.119	0.032	0.119	+0.087

注：现有工程废水总排放量根据企业《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目环境影响报告表》及《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目环境影响报告表》中数据，全厂废水排放量为 345m³/a。现有工程厂区污水池废水总排口的排放浓度根据企业《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目竣工环境保护验收监测报告》中数据，计算过程如下：

	<p>COD: $756\text{mg/L} \times 345\text{t/a} = 0.261\text{t/a}$, 氨氮: $0.884\text{mg/L} \times 345\text{t/a} = 0.0003\text{t/a}$, 总氮: $8.54\text{mg/L} \times 345\text{t/a} = 0.003\text{t/a}$。</p> <p>现有工程颗粒物、NO_x 废气排放量根据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》及《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀锌生产线产能等量置换项目竣工环境保护验收监测报告》中监测数据进行核算。</p> <p>颗粒物、NO_x 以新带老削减量依据《定州市鑫旺金属网业有限公司热镀金属丝网产能等量置换项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》中 2#热镀锌网及热镀锌丝生产线的锌锅废气污染物的排放量, 颗粒物为 $0.088\text{t/a} + 0.086\text{t/a} + 0.004\text{t/a} = 0.178\text{t/a}$、NO_x 为 0.069t/a。</p> <p>氨为 0.07t/a, 氯化氢为 0.032t/a。</p> <p>由于以上两个项目验收期间二氧化硫均未检出, 本次评价现有工程 SO₂ 排放量以现有环保手续预测排放量计, 即为 0.0282t/a; SO₂ 以新带老削减量根据 SO₂ 系数重新进行核算, 现有工程 2#生产线锌锅天然气燃烧废气天然气用量为 5.5 万 m³, 天然气总硫含量低于《天然气》(GB17820-2018) 中一类气标准限值, 故 S 取值 20, 得出 SO₂ 产污系数为 0.00004kg/m^3-原料, 故 SO₂ 产生量为 0.002t/a。</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容 排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施			执行标准
大气环境	2#镀锌丝生产线燃气退火炉 天然气燃烧废气	颗粒物	清洁能源天然气+15m 排气筒（DA001）			河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640—2012 和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）
		二氧化硫				
		氮氧化物				
	2#镀锌丝生产线锌锅加热炉 天然气燃烧废气	颗粒物	清洁能源天然气+15m 排气筒（DA002）			河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640—2012 和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）
		二氧化硫				
		氮氧化物				
	2#、3#镀锌丝生产线酸洗废气	HCl	生产线密闭收集+两端双层水帘封闭+酸雾吸收装置+15m 高排气筒（DA003）			《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 4 酸洗机组排放限值要
	2#镀锌丝生产线锌锅废气	颗粒物	全封闭集气罩收集	布袋除尘器	1 根 15m 高排气筒（DA004）	河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB13/1640—2012 和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准
		氨气				
	3#镀锌丝生产线锌锅废气	颗粒物	全封闭集气罩收集	布袋除尘器		
		氨气				
	厂区内	颗粒物	助镀后烘干废气产生量较小，无组织排放；其他各产生废气环节废气均进行收集处理；各生产车间封闭			《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放限值要求
厂界	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值				
	HCl	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 酸洗机组排放限值要求				
	氨气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准值				
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、pH 值、总磷等	排入厂区污水暂存池后经园区污水管网排入高蓬镇宜静污水处理厂进一步处理			高蓬镇宜静污水处理厂进水水质要求
	生产废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、pH 值、总氮、总磷、氯化物、总铁、总锌等				
声环境	生产设备等	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，基础减振、隔声等			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	无					
固体废物	锌渣、次品收集后外售					《一般工业固体废物贮存和填埋

		污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求									
	锌尘、废酸(包括酸渣)、助镀废渣、废原料包装桶(袋)、废布袋除尘布袋暂存危废间,定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB17097-2023)									
	生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运	/									
土壤及地下水污染防治措施	简单防渗区:办公区、库房采取一般地面硬化措施; 一般防渗区:生产车间,要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 重点防渗区:危废暂存间、污水暂存池、镀锌车间等,等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ 。										
生态保护措施	无										
环境风险防范措施	(1) 严格风险物质的管理要求,设置专门管理人员,制定相关责任制度。 (2) 配备必要的应急物资。 (3) 加强风险应对教育和信息发布,并加强应急培训与演练。 (4) 定期对设施进行巡检,加强设备维修、保养,及时发现处理设施隐患,确保设备的正常运行。										
其他环境管理要求	<p>根据国家环保政策、标准及环境监测要求,制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标;负责该项目内所有环保设施的日常运行管理,保障各环保设施的正常运行,并对环保设施的改进提出积极的建议;建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。</p> <p>1、规范化排污口</p> <p>在厂区“三废”及噪声排放点,设置明显标志,标志的设置应执行《环境保护图形标志 排放口》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单中有关规定。</p> <p>(1) 废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。</p> <p>(2) 固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.1-1995 及其修改单执行。</p> <p style="text-align: center;">表 64 排放口标志牌示例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排放口名称</th><th>排放口编号</th><th>图形示例</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气排放口</td><td>DA001、DA002、DA003、DA004</td><td>  </td></tr> <tr> <td>废水排放口</td><td>DW001</td><td>  </td></tr> </tbody> </table>		排放口名称	排放口编号	图形示例	废气排放口	DA001、DA002、DA003、DA004		废水排放口	DW001	
排放口名称	排放口编号	图形示例									
废气排放口	DA001、DA002、DA003、DA004										
废水排放口	DW001										

	噪声排放源	/	
	一般固废贮存场所	/	
<p>(3) 危废间标识要求</p> <p>由于项目生产过程中会产生危险废物，需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求建设危废间，并设置危险废物识别标志，应包含危险废物标签、危险废物分区标志以及危险废物贮存设施标志，其标志应符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定，具体要求如下：</p>			
<p style="text-align: center;">表 65 危废间及储存容器标签示例</p>			
	类型	位置	标志
	危险废物标识牌	室外 (附着式或柱式)	
	危险废物贮存分区标志	室内 (附着式或柱式)	
	危险废物标签	粘贴于危险废物储存容器或墙上	
<p>2、排污许可证管理要求</p> <p>根据省厅《关于进一步完善排污许可制实施工作的通知》（冀环评函[2018]689 号）的规定，关于排污许可证申领时间，所有新、改、扩建设项目均应当在项目建设期结束、</p>			

	<p>启动生产设施或者在实际排污之前（重新）申领排污许可证。</p> <p>建设单位需在发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>3、验收管理要求</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727号）有关规定，建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>
--	--

六、结论

该项目符合国家产业政策，选址可行，项目产生的废水、废气、噪声及固体废物均采取了相应的污染防治措施，各种污染物均可做到达标排放，不会对周边环境产生不利影响。因此，在认真落实污染治理设施建设、确保污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.991	/	0	0.208	0.178	1.021	+0.03
	SO ₂	0.0282	/	0	0.004	0.002	0.0302	+0.002
	NO _x	0.651	/	0	0.187	0.069	0.769	+0.118
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/
	氨	0.353	/	0	0.097	0.07	0.38	+0.027
	氯化氢	0.032	/	0	0.119	0.032	0.119	+0.087
废水	COD	0.261	/	0	0.216	0.261	0.216	-0.045
	氨氮	0.0003	/	0	0.0003	0.0003	0.0003	0
	总氮	0.003	/	0	0.0024	0.003	0.0024	-0.0006
	总磷	/	/	0	/	/	/	/
一般工业 固体废物	锌渣	20.0	/	0	10.0	5.0	25.0	0
	次品	23.0	/	0	2.0	2.0	23.0	0
	废珍珠岩	1.0	/	0	0	0.2	0.8	-0.2
	边角料	15	/	0	0	0	15	0
危险废物	锌尘	1.34	/	0	1.608	0.677	2.271	+0.931
	废酸（包括酸渣）	4.44	/	0	3.083	1.773	5.75	+1.31
	助镀废渣	0.3	/	0	0.2	0	0.5	+0.2
	锌泥	2.1	/	0	0	1.1	1.0	-1.1
	废原料包装桶（袋）	0.06	/	0	0.01	0.03	0.04	-0.02
	废布袋除尘布袋	0.1	/	0	0.1	0.1	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

